

한국기독교 교양학회 학술대회

2021년 6월 26일

10:00~12:30

배화여자대학교 캠펬홀

<https://bit.ly/2PBfkXP>

주최

한국기독교교양학회

연세대학교 교양교육연구소

주제

과학기술시대의
기독교교양

이병성 연세대학교

4차 산업혁명시대의 도래와
종교윤리의 과제

이성호 연세대학교

종교와 과학의 대화방법론
기독교 교양 교육적 활용

이민형 성결대학교

기호자본주의 시대의
기독교 교양 교육



한국기독교교양학회

The Korean Academy of Christianity and Liberal Arts

“과학기술 시대의 기독교교양”

2021년 6월 26일(토) 10:00 ~ 12:30

배화여자대학교 캠퍼스 및 온라인

<https://bit.ly/2PBfkXP>

[일정표]

09:30 - 10:00	접수 및 친교
10:00 - 10:05	회장 인사
10:05 - 10:20	총회
10:20 - 10:25	교양교육연구소장 인사
10:25 - 12:30	[학술대회] 이병성 연세대학교 4차 산업혁명시대의 도래와 종교윤리의 과제 논찬 : 조재천 (전주대학교) 이성호 연세대학교 종교와 과학의 대화방법론 기독교 교양 교육적 활용 논찬 : 민경식 (연세대학교) 이민형 성결대학교 기호자본주의 시대의 기독교 교양 교육 논찬 : 신익상 (성공회대학교)

4차 산업혁명시대의 도래와 종교윤리의 과제

－ 기독교를 중심으로

이 병 성¹⁾

1. 들어가는 글
2. 인공지능의 윤리적 문제
3. 자율 무기 체계의 윤리적 문제
4. 4차 산업혁명 경제주의의 윤리적 문제
5. 나가는 글

1. 들어가는 글

20세기 중반 이후 디지털 기술은 우리 사회와 경제에 전례 없는 새로운 변화를 가져왔다. 에릭 브린운프슨(Erik Brynjolfsson)과 앤드류 맥아피(Andrew McAfee)는 디지털 기술이 사회경제의 변화를 이끌어 가는 시대를 가리켜 “제2의 기계 시대”(the second machine age) 라고

1) 연세대학교 연합신학대학원 강사. 이메일: bslee734@gmail.com

부른다(브린올프슨, 2014). 세계경제포럼(World Economic Forum)의 창립자이자 회장인 클라우스 슈밥(Klaus Schwab)은 이 디지털 혁명을 토대로 하여 물리학 기술, 디지털 기술, 그리고 생물학 기술 사이에 놓인 경계가 허물어지는 기술적 융합이 이루어지고 있다고 진단하면서 이 변화를 ‘4차 산업혁명’이라고 부른다.²⁾ 그는 4차 산업혁명의 물리학 기술에는 무인운송수단, 3D 프린팅, 첨단 로봇공학, 신소재 등이 포함되고, 디지털 기술에는 사물인터넷, 블록체인, 페이스북 같은 디지털 플랫폼 등이 포함되며, 생물학 기술에는 인간게놈프로젝트 같은 유전학, 합성 생물학, 유전자 가위 기술, 바이오프린팅(생체조직 프린팅) 기술 등이 포함된다고 설명하고 있다(슈밥, 2016a: 36-50). 슈밥은 4차 산업혁명의 기술융합으로 인해 우리 사회는 모든 것이 연결되는 ‘초연결사회’(hyper-connected society)로 진입하고 있다고 분석하면서, 인공지능, 나노기술, 생명공학 등 첨단 과학과 신기술은 수십 년 안에 우리가 사는 세상을 극적으로 바꿀 것이라고 예상한다(슈밥, 2016a: 51). 4차 산업혁명의 변화는 피할 수 없는 흐름이지만 미래를 정확히 예측하는 것은 불가능하다. 유발 하라리가 지적한 것처럼, “우리가 유일하게 아는 것은 지금 상태에 머무르는 게 더 이상 불가능하다는 사실뿐”이다(마루야마, 2019: 34).

4차 산업혁명이 가져오는 전 지구적 변화는 과학기술 발전과 자본의 이익에 의해 추동 되는 변화이다. 정부나 기업은 이러한 변화에 대하여 어떻게 생존하고 우위를 점할 것인가라는 경쟁력이라는 관점에서 접근한다. 하지만 이러한 경제적 구조의 변화는 실업을 양산하고 부의 양극화의 문제를 심화시킬 것이라는 불길한 예상과 전망을 많은 논자들이 주장하고 있다. 예를 들어 인공지능 로봇이 인간의 노동력을 대체하여 수많은 실업자가 양산될 것이라는 예측, 디지털 격차가 한 국가내의 양극화 문제와 세계적 차원의 양극화 문제를 심화시킬 것이라는 분석, 빅데이터 오용에 의한 프라이버시 침해의 문제, 생명공학이 신의 영역에 도전할 것이라는 우려, 인간 참여가 배제된 치명적인 완전 자율형 로봇의 문제 등이 있다(슈밥 외, 2016b; 캐머런, 2018).

슈밥은 4차 산업혁명에 대하여 “실용적 낙관론”을 견지하고 있다. 그는 4차 산업혁명은 경제적 측면에서 성장 가능성이 무궁무진한 시장을 창출할 것이고, 4차 산업혁명의 기술융합은 “자원의 활용과 효율을 크게 높일 수 있는 다양한 기회를 제공”할 것이라고 본다. 그렇지만 그도

2) 슈밥은 1-4차 산업혁명을 다음과 같이 설명한다. 1차 산업혁명은 1760-1840년경에 이루어진 사회경제적 변화로 이 변화는 철도 건설과 증기기관의 발명을 토대로 하였다. 2차 산업혁명은 19세기말부터 20세기 초에 이루어진 변화로 그 변화의 핵심은 전기와 생산 조립 라인의 출현으로 대량 생산이 가능해 졌다. 3차 산업혁명은 1960년대에 시작된 산업혁명으로 반도체, 컴퓨터, 인터넷의 발달이 그 변화를 주도 했다(슈밥, 2016a: 18).

4차 산업혁명이 가져올 부정적 영향에 대하여도 지적한다. 그 부정적 요소에는 불평등, 실업문제, 노동시장에 관련된 문제들이 있다(슈밥, 2016a: 63; 64; 109). 그러나 슈밥은 이러한 문제들에 대하여 대처만 제대로 한다면 부정적인 면을 극복하고 4차 산업혁명이 가져다 줄 혜택과 유익을 극대화 할 수 있다고 주장한다. 그러므로 그는 다음과 같이 주장한다: “[내가] 지속적으로 말해온 것처럼, 선택은 우리의 몫이다. 모든 것은 우리의 정책과 제도적 결정에 달려 있다. 하지만 규제에 대한 반발은 항상 존재할 수 있기 때문에 정책을 결정하는 과정 속에서 정책 입안자들에게는 힘을 실어주고, 구성원 모두 복잡한 시스템에 대한적응력을 높일 수 있도록 힘써야 한다”(슈밥, 2016a: 84). 슈밥은 이 4차 산업혁명에서 성공하기 위하여 기업이나 국가가 어떤 변화가 필요한지 제시한다.

우리는 4차 산업혁명을 맞이하면서 이것을 순기능/역기능, 혜택/위험이라는 관점에서 벗어나서 조금 더 근본적인 가치의 변화, 규범의 변화라는 관점에서 바라보아야 한다. 4차 산업혁명은 산업 분야의 변화이고 경제적 패러다임의 변화를 촉발하는데 이것은 또한 윤리적 담론의 변화를 필연적으로 수반한다.

4차 산업혁명의 변화를 윤리적 담론을 중심으로 검토하는데 대하여 비판적인 입장은 분명하다. 이러한 관점은 생산성, 효율성, 유용성이라는 가치를 강조하는 혁신 성장주의자들에게서 두드러진다. 이들은 4차 산업혁명 기술로 인한 사회경제적 위험이 명백하게 드러나 있지도 않고, 더 나아가 기술 발전의 방향성도 명확하게 정해지지 않은 상황에서 윤리적 규범만을 앞세울 경우 오히려 기술 발전만 저해하게 되고 이로 인해 기업이나 국가의 경쟁력 확보, 세계경제 주도권을 확보하는데 걸림돌이 될 것이라고 우려하고 있다(박종보, 2017: 57).

한국 정부도 4차 산업혁명을 국가적 경쟁력의 관점에서 접근한다. 예를 들어 한국 정부가 인공지능에 대한 국가 대책을 발표할 때 이러한 경향이 잘 나타났다. 정부가 2019년 12월에 발표한 <인공지능 국가전략>은 인공지능 문제를 “국가전략”이란 관점에서 접근하고 있음을 잘 보여 준다(관계부처합동, 2019). “국가전략”의 핵심적 내용에는 AI 반도체 1위를 달성하고, 국민에게 AI교육을 실시하여 “AI인재”를 양성하고, 정부를 “차세대 지능형 정부”로 대전환하여 “국민 체감도”를 향상시키고, “AI윤리 정립”으로 “사람 중심의 AI실현” 하는 것 등이 포함된다(과학기술정보통신, 2019). 이 국가전략적 관점도 인공지능 윤리에 대한 논의가 필요함을 언급하고 있다. 그러나 이 보고서의 전체적인 방점은 “종합적인 규제 혁신”과 “AI 시대를 뒷받

침하는 미래지향적 법제도를 조속히 정립”하는 것에 맞추어져 있다(관계부처합동, 2019: 19, 44).

‘대통령직속 4차 산업혁명위원회’가 의뢰하고 정보통신정책연구원에서 수행한 인공지능 윤리에 대한 연구도 정부의 정책적 관점에서 윤리문제가 논의되고 있음을 잘 보여준다. 이 보고서는 인공지능 시대에 윤리 규범의 확립이 필요하다고 하지만 그 필요성은 항상 혁신 성장이라는 목표를 침해해서는 안 된다고 보고 있다.

인공지능 윤리 이슈에 대한 선행적·사전적 논의의 필요성에도 불구하고 윤리 논의의 과잉 자체가 심리적 규제 효과로 작용하여 인공지능 개발 및 산업 분야의 이해당사자들이 인공지능 윤리 문제에 자발적, 적극적인 관심과 참여를 위축시킨다는 점이다. 이 때문에 정부, 의회가 인공지능 윤리 규제 담론을 주도하는 상황을 초래하게 되고 인공지능 윤리 문제의 제기가 잠재적인 규제 갈등 이슈로 전환될 가능성도 내포한다는 것이다(정보통신정책연구원, 2018: 10).

이 보고서는 경제적 이해관계나 국가전략적 입장에서 윤리 규범을 바라보고 있다. 정부 보고서는 4차 산업혁명에 의해 촉발된 윤리적 문제에 대한 논의가 필요하다는 점을 인정한다. 그러나 기본적으로 이 보고서는 윤리 규범을 “심리적 규제”나 “잠재적인 규제 갈등 이슈”로 이해하고 있다. “윤리적 대응이 산업적 성장을 위축시키지 말아야”(정보통신정책연구원, 2018: 227)한다는 지적은 경제적 관점에서 서 있는 주체들이 어떻게 윤리 문제를 바라보고 있는지를 압축적으로 표현해 주고 있다.

4차 산업혁명이 경제 패러다임을 중심으로 이끌어가는 위험성은 명백하다. 시장경제의 엔진은 4차 산업혁명 시대를 이익과 효율을 중심으로 이끌어가게 된다. 이러한 경제 패러다임은 여러 가지 윤리적 문제를 촉발시키지만, 많은 경우에 도덕적 판단이 유보되고, 윤리적 담론이 팔호 쳐지곤 한다. 경제 성장과 윤리적 규범이 서로 상충하는 가치로 받아들여지는 경우가 많이 있다. 그러나 윤리 규범에 대한 논의를 경제 성장이나 기술발전의 저해 요인으로만 보는 것은 바람직하지 않다. 윤리적 질문은 인간의 궁극적 질문에 뿌리를 두고 있다. 이것은 인간이란 누구인가, 우리의 사회가 좋은 사회가 되려면, 바람직한 사회가 되려면 어떻게 해야 하는가에 대한 본질적인 질문에 뿌리를 두고 있다. 또 윤리적 질문은 어떻게 행동하는 것이 바람직하고 의미

있는 삶인가에 대한 궁극적 물음과 깊게 연결 되어 있다. 삶의 목적과 사회에 주는 의미에 대한 담론이 기술적 가능성과 사회적 유용성 그리고 경제적 효율성과 함께 제기되어야 한다. 무엇을 어떻게 할 수 있는가라는 질문은 왜 그것을 해야 하는가라는 질문과 함께 제기 되어야 한다. 기독교적 가치와 세계관은 이러한 윤리적 질문의 방향을 결정한다. 세상은 창조주인 하나님에 의해 창조되었고, 인간은 하나님의 형상으로 만들어진 고귀한 존재이며, 하나님은 정의와 평화가 이루어지는 세상을 원하시며, 우리 인간이 그러한 사회를 이루기 위해 애쓰는 것은 우리들의 마땅한 도리라는 믿음은 기독교 윤리의 근간을 형성한다.

2. 인공지능의 윤리적 문제

2.1. 인공지능과 인공적 도덕 행위자

로봇 기술은 4차 산업혁명의 핵심적 요소이다. 로봇의 응용분야는 아주 광범위하다. 로봇이 인공지능과 연결되면서 즉 인공지능 로봇의 발전은 여러 가지 윤리적 문제를 제기하였다. 아이작 아시모프(Isaac Asimov)가 1942년에 발표한 ‘로봇 3원칙’(Three Laws of Robotics)은 현대 로봇 윤리 형성에 큰 영향을 주었다. 이 ‘로봇 3원칙 ’은 다음과 같다.

- 1) 로봇은 인간에게 해를 입혀서는 안 되며, 위협에 처한 인간이 해를 입도록 방관해서도 안 된다.
- 2) 첫번째 원칙에 위배가 되지 않는 한, 로봇은 인간이 내린 명령에 복종해야만 한다.
- 3) 첫번째와 두번째 원칙에 위배가 되지 않는 한, 로봇은 자신의 존재를 보호해야만 한다 (Asimov, 2004: 37).

이 로봇 규칙은 로봇 윤리의 시발점을 제시하였다. 인공지능과 관련된 윤리적 규범 논의 중 대표적인 것은 2017년에 발표된 ‘아실로마 인공지능 원칙’(Asilomar AI Principles)이다. 이 원

칙은 23개의 조항으로 구성되어 있는데 그 중에는 “인류의 이익”을 위해서만 개발되어야 한다는 공동선(common good)의 원칙, “목표와 행동이 인간의 가치와 잘 어우러지도록 설계”되어야 한다는 “가치 정렬”의 원칙, “인공지능 시스템은 인간의 존엄, 권리, 자유 및 문화적 다양성의 이상에 적합하도록 설계되고 운용”되어야 한다는 “인간의 가치” 원칙 등이 포함되어 있다.³⁾

한국정보화진흥원에서 2018년 6월에 ‘지능정보사회 윤리헌장’을 발표하였다. 이 윤리 헌장은 여섯 가지의 결의를 다지고 있다.

- 1) 지능정보사회는 인간의 존엄과 안전을 지키고 인류의 보편적 가치를 실현하는 방향으로 발전해야 한다.
- 2) 지능정보사회에서 이루어지는 성과와 혜택은 소수에게 편중되기 보다는 모두에게 공유 되어야 한다.
- 3) 지능정보사회에서 기술, 제품 및 서비스를 개발·공급하는 경우, 오동작과 위험상황에 대한 제어기능을 제공해야 하고 그 사회적 책임을 다해야 한다.
- 4) 지능정보기술을 활용하여 이루어지는 자동화된 결정과 처리 과정은 필요시 설명 가능해야 하고, 사회적 편견과 차별 및 숨겨진 기능이 없어야 한다.
- 5) 지능정보사회의 가치를 논의하고 문제를 해결하기 위하여 우리는 공론의 장에 참여하여 열린 마음으로 협의하는 문화를 조성해야 한다.
- 6) 지능정보사회의 지속가능한 발전을 위하여 우리는 사회변화에 따른 디지털 시민성을 갖추고 역량을 강화하도록 노력해야 한다(한국정보화진흥원, 2018: 23).

인공지능이 발전하면서 여러 윤리 헌장과 원칙이 제시되고 있다. 공통적인 특징은 인공지능이 인간의 생명을 존중하고, ‘인류의 이익’을 위해 봉사해야 하며, 인류의 보편적 가치를 향상하는데 공헌해야 한다는 인간중심적 윤리관을 제시하고 있다는 점이다. 그런데 여기서 중요한 문제는 인간의 가치, 존엄성, 권리, 자유, 문화적 다양성에 대한 현대인들의 이해가 아주 다양하다는 점이다. 문화마다 다르고 종교마다 다를 수 있다. 그리고 추상적으로 제시된 윤리의 원칙이 구체적으로 어떠한 모습을 가져야 하는지 다양한 논의가 진행되고 있다.

3) “ASILOMAR AI PRINCIPLES,” <https://futureoflife.org/ai-principles/> (2020년 1월 10일 접속).

인공지능 로봇은 인간의 창조물로 인간에게 도구적 존재이지만, 그 도구적 존재가 자율성을 획득하면서 인간의 인간됨을 새롭게 규정하게 된다. 인공지능 로봇이 인간에게 온전히 통제된다면 로봇의 행동으로 인한 윤리적 책임은 온전히 인간에게 귀속된다. 그러나 그 로봇이 판단의 자율성을 갖고 있다면 이것은 전혀 다른 문제를 제기한다. 로봇이 도덕적 판단과 행동의 주체가 되는가의 문제가 발생한다. 이러한 인공지능의 윤리성에 대한 논의는 ‘인공적 도덕 행위자’(artificial moral agent)라는 개념을 중심으로 진행되고 있다(윌러치, 2014: 129-141, 295-321; 최현철, 2016).

로봇의 자율적 측면은 로봇에게 의무와 권리의 주체로서의 법적 지위를 부여하는 것이 타당한가의 문제로 연결된다. 예를 들어 정교한 인공지능에게 ‘전자 인격’(electronic persons)의 지위를 부여하는 것이 타당한가의 논쟁이다. 2017년 유럽의회는 인공지능 로봇의 작위 또는 부작위의 사회적 책임을 지우기 위해 로봇에게 법적 지위를 부여하는 것이 가능한지 논의를 하였다. 이러한 논의 속에서 ‘전자인격’은 “로봇이 일으킨 손해나 로봇의 자동화된 의사결정 또는 제3자와 독립적으로 상호작용하는데 적용하는 것을 포함하여, 특정한 권리, 의무를 가질 수 있는 정교한 자율형 로봇의(잠재적)법적 지위로 묘사”되었다(박종보, 2017: 51-52; 이인곤, 2018:26-7).

여기서 자율이라는 개념은 인공적 도덕 행위자를 이해하는데 있어서 핵심적인 요소이다. 인공지능 로봇의 자율성을 인정하고 ‘전자 인격’까지 인정하게 될 때, 우리는 ‘인공지능 로봇은 무엇인가’라는 존재론적 물음에 직면하게 된다. 인공지능은 말 그대로 인공적인 존재이다. 인공적인 존재가 자연으로부터 태어나고 기독교적인 입장에서 신의 형상으로 태어난 존재와 윤리적으로 책임에 있어서 대등할 수는 없다. 자유의지를 가진 자율적인 존재로서의 인간에 비해 인공지능이 가진 자율성은 ‘준 자율성’ 이거나 ‘유사 자율성’ 일 뿐이다(변순용, 2019:38). 인공지능의 기술적 자율성이 철학적 의미, 특히 칸트적 의미의 자율성, 즉 스스로에 규범을 부여한다는 의미에서의 자율성을 가지기는 어렵다. 자율(autonomy)과 자동(automation)은 구분해야 한다. 자율은 자기 스스로에게 규범을 제시하는 것이고, 자동은 인간의 개입 없이도 기계가 알고리즘에 따라 결과를 산출하는 것을 의미한다. 칸트적 의미에서 자율은 스스로 목적을 결정할 수 있어야 하고, 그 목적에 따라 정언명령을 산출하는 것이다(칸트, 2014; 박종보, 2017: 41). 철학적 의미 뿐 아니라 신학적 의미의 자율성도 가지기 어렵다. 인공 지능은 하나

님의 형상을 지닌 존재가 아니기에 자유의지를 가진 도덕적으로 책임 있는 존재로서의 지위도 지니기 어렵다.

인공 지능이 인공적 도덕 행위자는 될 수 있을지라도 인공적 도덕 주체가 될 수는 없다. 인공 지능이 알고리즘과 계산적 추론을 통하여 윤리적 행위를 할 수 있지만, 자유의지를 갖고 자기 행위에 책임을 지는 그런 주체가 될 수는 없다. 인공적 도덕 행위자가 도덕 주체가 될 수 없다면 인공 지능이 선하게 작동하느냐 악하게 작동 하느냐는 결국 전적으로 인간의 책임이 된다(슈미트, 2013: 9). 인공지능에게 설계된 윤리체계는 결정적으로 그 지능을 설계한 인간의 윤리 체계에 영향을 받기 때문이다.

하나님의 형상으로 지음 받은 인간이 존엄하다는 기독교의 입장에서 인공 로봇에게 ‘전자 인격’을 인정할 수 있을지라도 하나님의 형상으로 지음 받은 인간 같은 신성함과 존엄함을 가질 수 있을지 의심스럽다. 더욱이 이웃을 사랑하라는 예수의 가르침을 어떻게 알고리즘으로 만들 수 있으며, 예수의 십자가의 희생, 용서의 복음, 선한 사마리아인의 윤리, 지극히 작은 자를 돌보는 윤리를 어떻게 프로그램화 할 수 있을까 하는 질문이 제기된다.

2.2. 인공지능 로봇의 윤리적 문제

인공지능 로봇이 촉발한 윤리적 문제는 매우 많이 있다. 기독교 윤리와 관련하여 세 가지 점을 중심으로 논의하겠다.

첫째, 알고리즘의 편향성 문제이다. 알고리즘(algorithm)은 수학과 컴퓨터 과학 분야에서 주어진 문제를 해결하기 위하여 일련의 정해진 절차나 과정을 의미한다. 그러나 공식화된 이 절차나 과정이 반드시 객관적이고 공정하며 합리적으로 진행되는 것은 아니다. 여기에는 한 사회가 가지고 있는 편견과 차별 그리고 불의한 태도가 구조화되어 그 과정 속에서 알고리즘이 작동하곤 한다. 수학자인 캐시 오닐(Cathy O’Neil)은 편견과 차별에 근거한 알고리즘이 특정 집단을 낙인찍고 소외 계층을 더욱 고립 시킬 수 있다고 경고한다(오닐, 2017: 35-62). 인공지능이 갖는 알고리즘 편향성의 문제를 잘 보여주는 예 중의 하나는 사진에 태그를 자동으로 설정해 주는 ‘구글 포토’(Google Photos) 서비스이다. 태그를 자동으로 작성하다가 흑인들을 고

릴라로 인식하는 심각한 오류를 범하였다(Barr, 2015). 또 하나의 예는 2016년 마이크로소프트사 만든 인공지능 챗봇인 ‘테이’(Tay)이다. 성차별적이며 인종차별적인 발언을 하면서 문제가 되었고 얼마 되지 않아 테이에 대한 서비스는 중단되었다(Dobuzinskis, 2016). 2021년 한국 스타트업 ‘스캐터랩’이 내놓은 인공지능 챗봇 ‘이루다’가 인종차별, 성차별, 성소수자 혐오의 응답을 내놓았다가 결국 서비스가 중단되었다(최민영, 2021; 이효석, 2021). 이러한 차별적 태도는 인공지능이 설계될 때 개발자나 이용자가 자신들의 차별적 가치에 근거한 정보를 주입하기 때문에 발생하는 것이다. 알고리즘이 차별적이고 편견에 근거한 정보에 기초하여 결정을 내린다면 이것은 기존의 사회적 차별, 편견, 혐오를 반영 하는 것일 뿐 아니라 그 차별과 혐오를 더욱 더 심화시키는 것이다. 인간에 대하여 차별적 알고리즘 모형은 데이터를 왜곡하는 “허위상관에 의해 작동하고, 제도적 불균형에 의해 강화되며, 확증편향에 의해 오염 된다.” 이러한 문제는 인공지능의 문제이기 이전에 인간이 가지는 차별적이고 편견에 사로잡힌 태도에 대한 문제이다. 왜냐하면 이러한 불공정하고 차별적인 알고리즘은 “인간의 편견, 오해, 편향성을 코드화”하기 때문이다(오일, 2016: 16, 48).

둘째, 인공지능으로 인한 인명 살상의 문제이다. 인공지능 로봇의 역할이 사회 곳곳으로 확대되면서 여러 가지 규범적 문제가 발생하고 있다. 그 중의 하나는 로봇에 의한 인간 살해의 문제이다. 인공지능 로봇에게서 가장 큰 논란이 되는 것은 인공지능이 프로그래밍 되어 ‘자율적’으로 작동하면서 인간에게 해를 줄 때의 문제이다. 인공지능을 기반으로 자율주행하는 자동차가 좋은 예가 된다. 2012년 자동차의 자율 시스템이 인간에게 해를 가한 사건이 독일에서 일어났다. 60세의 운전자가 운전 중 갑자기 뇌졸중이 일어나 의식을 잃게 되었다. 그는 자신도 모르게 핸들을 오른쪽으로 돌렸고, 통상적인 경우라면 자동차는 마을 입구 밖 덩불에서 멈추게 되었을 것이다. 그러나 차선유지 장치라는 자율 시스템은 자동차를 다시 도로로 운행하게 하였고, 자동차는 고속으로 달려 한 마을에 진입하여 한 가족 세 사람을 치었다. 이로 인해 엄마와 딸이 사망하고 딸의 아버지는 부상하는 사건이 발생하였다. 자율시스템은 인간에게 편리함을 주기 위해 만들어진 기능이지만 이러한 경우에는 상황에 맞는 적절한 행동을 하지 못하면서 인명을 해치는 비극적 결과를 가져오고 말았다. 이 사건에서 책임이 누구에게 있는가 하는 것이 논쟁 거리가 되었다. 운전자는 가해자라기보다는 피해자이기 때문이다(힐겐도르프, 2019: 29-30).

자율주행차와 관련된 윤리적 논란은 ‘트롤리 딜레마’(Trolley Dilemma)를 통하여 종종 설명된다. 전차가 운행 중인데, 철로 위에 다섯 명의 노동자가 철로 보수 작업을 하고 있다고 하자. 기관사가 전차를 멈추려 하지만 갑자기 브레이크가 작동하지 않는다. 이 속도로 계속 달리면 다섯 명의 작업자 모두가 죽을 수밖에 없다. 그런데 오른쪽으로 갈라진 측선 철로에 작업자 한 명이 작업을 하고 있다. 이런 경우 어떤 선택을 해야 하는가의 문제이다. 대부분의 경우는 다섯 명을 살리기 위해 한사람이 희생되어야 한다는 입장이다(샌델, 2014: 43-47).⁴⁾

트롤리 딜레마는 특정한 윤리론을 전제하고 있다. 트롤리 딜레마 상황에서 대부분은 다섯 명을 구하는 것이 한 명을 구하는 것보다 바람직하다고 주장한다. 이러한 입장에서 판단을 내리는 대표적인 윤리론은 공리주의이다. 공리주의는 최대 다수의 최대 행복이라는 원칙을 최고의 도덕원리로 받아들이고 있는데(밀, 2020), 도덕 판단으로서 공리주의가 지닌 문제는 많다. 가장 큰 공리주의적 문제는 인간 생명의 수량화이다. 존귀한 인간의 생명을 수량화해서 판단하는 것이 옳은가의 문제이다. 또 최대 다수의 최대 행복이라는 원칙은 소수자를 억압하는데 많이 이용 되곤 한다. 다수의 이익을 위해 소수가 희생당하는 상황을 정당화 하는 윤리적 결정은 바람직하지 않다(샌델, 2014: 66-67).

셋째, 인공지능에 프로그래밍된 알고리즘과 정보는 결코 가치중립적이지 않다. 인공 지능은 가치 지향적이고 가치를 근거로 프로그래밍 되어 있다. 그런데 문제는 어떠한 가치에 근거한 알고리즘이냐의 문제이다. 개인의 자율성을 중심으로 하는 가치도 있고, 공동체의 공공선을 중심으로 하는 가치도 있고, 자유 민주적 가치를 중심으로 할 수도 있고, 사회 민주적 가치를 중심으로 할 수도 있다. 개인주의적 가치일 수도 있고 가족이나 공동체를 중요시하는 유교의 가치일 수도 있다.⁵⁾

4) 현실의 문제에서는 자율주행자동차가 선택 할 수 있는 선택지가 이외에도 무수히 많다. 예를 들어 다수의 보행자와 소수의 탑승자 사이에서 생명을 살려야 할 선택의 문제가 발생한다고 보자. 긴급한 상황이 발생하였을 때 다수의 보행자를 위해 소수의 탑승자를 희생하는 알고리즘에 많은 사람들이 찬성하지만, 탑승자가 될 응답자들은 그러한 자동차는 구매하지 않을 것이라는 반응을 보였다(김진영, 2018: 139; 정진규, 2020:150).

5) AI 윤리를 중점적으로 다루는 연구소 중 하나인 스탠퍼드 대학교의 ‘인간 중심의 인공 지능’(Human Centered Artificial Intelligence) 연구소는 연구소의 이름처럼 인간 중심적 인공 지능을 개발을 위해 힘을 쏟고 있다. 대부분의 사람들은 인공지능이 인간중심적이어야 한다는 점에 동의할 것이다. 그러나 여기서 논의가 필요한 부분은 인간 중심적이라고 말 할 때 그 인간은 누구 인가의 문제이다. 칸트가 생각하는 인간인가, 공리주의가 생각하는 인간인가, 기독교적 인간인가, 세속에서 상정하는 인간 인가의 문제이다. Stanford University, “Human-Centered Artificial Intelligence,” <https://hai.stanford.edu/> (2021년 1월 11일 접속).

웬델 월러치(Wendell Wallach)가 잘 지적한 것처럼 인공지능에 프로그램화 된 윤리는 누구의 윤리이고 어떠한 윤리인가는 중요한 문제이다. 그는 이렇게 쓰고 있다. “누구의 도덕적 기준을 구현하는가? 어떤 윤리적 서브루틴인가. 공학자는 명확히 규정된 과제에 대한 시스템 제작에는 매우 능하지만 도덕적 행동에는 명확한 과제 설정이 없다. 도덕적 기준에 관한 논의는 행위에 관한 허용된 규정을 의미할 수 있을 것인데, 사람들은 도덕적 문제에 대해서는 의견 불일치가 심하다”(월러치, 2014: 136). 이러한 불일치 문제를 해소하는 방법 중 하나는 이미 잘 알려져 있고 받아들여진 윤리론으로 로봇 윤리를 설정하는 것이다. 이것을 월러치는 “하향식” 접근법이라고 부른다. 하향식 접근법은 어떤 행동이 허용 가능하고 어떤 행동이 허용되지 않는지를 결정해 주는 포괄적인 규칙이 정해진 후 이에 따라 윤리적 결정을 하는 것이다. 이러한 포괄적인 규칙의 대표적인 윤리체계는 칸트주의와 공리주의이다(월러치, 2014: 145-169). 최대 다수의 최대 행복을 윤리의 최고의 규범으로 받아들이는 공리주의와 달리 칸트주의 윤리는 정언 명령을 윤리적 규범으로 제시 한다. 대표적인 정언 명령은 ‘당신의 의지의 준칙을 보편화 하라’와 ‘인간을 수단으로 대하지 말고 목적으로 대하라’이다(칸트, 2014). 이 두 현대의 윤리론은 기독교 윤리론에도 깊은 영향을 주고 있다. 공리주의적 관점은 조셉 플레처에 의해 상황윤리로 재구성 되었고, 칸트주의는 폴 램지에 의해 ‘이웃을 사랑하라’는 예수의 계명을 의무론적으로 해석하는 입장으로 받아들여졌다(메서, 2006: 125-127, 136-139).

공리주의와 칸트주의 윤리론의 특징이자 문제점 중의 하나는 이 윤리론이 서구적 개인주의에 기반하고 있다는 점이다. 이 두 현대 윤리관은 자율적 개인을 전제하고 있고, 개인의 자유와 권리를 절대화 하려는 경향이 있다. 이러한 도덕적 개인에 기초한 자아를 가리켜 마이클 샌델은 “얽매이지 않는 자아”(unencumbered self)라는 불렀다(샌델, 2012: 19, 26-28).⁶⁾ ‘얽매이지 않는 자아’는 공리주의나 칸트주의 같은 도덕적 개인주의를 정당화 한다. ‘얽매이지 않는 자아’는 칸트적으로 자신에게 규범을 부여하는 것이고, 공리주의적으로는 한 개인의 내면에 있는 쾌락과 고통이라는 두 주인의 명령에 따라 윤리적 결정을 내린다. 이러한 자아는 외부의 권위에 ‘얽매이지’ 않는 자아이다. 이 자아는 정치적 자유주의를 구성하는 토대를 형성한다. 이 자유주의적 자아는 공동체의 전통, 종교적 신념, 함께 공유하는 역사적 문화적 경험 등에 얽매이지 않는다. 자신이 속한 공동체에 어떤 식으로든 속박되지 않고 구속되지 않는 자유로운 존재이다. “얽매이지 않는 자아”는 공동체적 가치를 드러내기 어렵다. 그러나 한 개인은 공동체 속

6) “얽매이지 않는 자아”는 필자의 번역이다. 한국어 번역본은 unencumbered self를 “무속박적 자아”라고 번역하였다.

에서 태어나고 공동체의 가치로 훈련 받고 더불어 살아간다. 기독교는 분명 이러한 “엎매이지 않는 자아”에 동의할 수 없다. 기독교인은 우리가 사는 공동체에 대한 책임을 다하는 ‘책임적 자아’를 배양할 것을 요구한다. 기독교인은 공공선과 정의를 위해서 공동체에 자신을 스스로 엎매는 존재가 되기를 지향한다.

월러치는 하향식 접근법과 반대의 접근법을 “상향식” 접근법이라고 부른다. 상향식 접근법은 도덕적 행위자의 내재적인 가치를 함양하는데 초점을 둔다. 인공지능이 스스로 학습하면서 윤리적 규범을 내재화하는 것이다(월러치, 2014: 173-200). 월러치는 이 두 접근법에는 한계가 있기 때문에 ‘혼합형’(hybrid) 모델이 바람직하다고 조언한다. 혼합형은 상향식 접근과 하향식 접근이 상호작용하는 윤리론이다(월러치, 2014: 203-213). 혼합형의 좋은 예로 덕 윤리가 제시된다. 덕 윤리는 규칙의 결과에 초점을 맞추기 보다는 좋은 습관과 태도를 배양하는 데 주목한다(월러치, 2014: 205).

덕 윤리는 칸트주의나 공리주의와 다른 윤리 체계를 제시한다. 칸트주의 윤리나 공리주의는 규칙을 강조한다. 인간의 행동에서 동기와 결과를 각각 강조한다. 그러나 규칙만으로 윤리문제를 해결 할 수 없는 경우가 많다. 인간 행동의 동기나 결과보다 인간의 덕성이나 품성을 강조하는 윤리론이다. 좋은 행위 즉 도덕적 행위는 좋은 품성 즉 덕스러운 품성에서 비롯된다고 본다. 그러므로 덕 윤리는 덕성을 강조한다. 인공지능 윤리로 덕 윤리를 설정할 때 문제는 문화마다 강조하는 덕에 차이가 있다는 점이다. 그리스 철학에서는 지혜, 용기, 절제, 정의를 강조하고, 유교에서는 인, 의, 예, 지, 신을 강조하고, 기독교에서는 믿음, 소망, 사랑을 강조한다.

문화적 가치는 로봇 윤리를 구성하는데 아주 중요한 요소이다. 한 조사는 이 점을 잘 보여주고 있다. 미국 매사추세츠공대(MIT) 이야드 라흐완 (Iyad Rahwan) 교수 연구진이 전 세계 230여만 명을 대상으로 다양한 사고 상황에서 인공지능 자율주행차가 먼저 살려야 할 사람을 조사한 결과를 발표했다. 대부분의 사람들은 소수보다는 다수를 살려야 하고, 애원동물보다 사람을 우선시해야 한다고 보았다. 그러나 조금 더 구체적인 문제로 들어가면 문화권마다 의견이 달라진다. 서구 국가에서는 어린이를 살리기 위해 노인이 희생해야 한다는 답변이 많았지만, 유교적 영향이 강한 동아시아와 인도네시아 같은 이슬람 문화권에서는 노인이 어린이보다 우선시해야 한다는 응답이 강하게 나왔다. 이 연구가 보여주는 것은 모든 문화에 통용되는 보편적 인공지능 윤리를 만들어 내기는 어렵다는 것이다(Awad, 2018).

4차 산업혁명의 시대에 새로운 규범과 윤리적 기준은 일국적 관점에서만 이루어져서는 안 된다. 국제적 차원의 협력이 아주 중요하다. 공동의 윤리 규범을 마련하고 국제 규범을 만드는 것은 중요하다. 그러나 이러한 국제 협력에서 문화권마다 윤리규범의 특수한 차원이 존재한다는 것을 인정하는 것도 또한 중요하다.

3. 자율 무기 체계의 윤리적 문제

근대 산업혁명 이후로 군사 기술과 민간 기술은 밀접한 관련 속에서 발전해 왔다. 냉전기에 ‘민군겸용기술’을 둘러싼 군수산업 경쟁은 이러한 측면을 잘 보여주고 있다(김상배, 2020: 88). 현대사회에서 산업 기술의 발전은 방위산업이나 무기체계에 근본적인 변화를 가져다준다. 4차 산업혁명 기술은 작전 수행 패러다임이나 무기체계 플랫폼에 근본적인 변화를 가져다주는 ‘게임체인저’로 받아들여진다(김상배, 2020: 100). 특히 인공지능을 활용한 ‘자율 무기 체계’(Autonomous Weapon System) 또는 ‘치명적 자율 무기’(Lethal Autonomous Weapon)는 전쟁 수행 방식을 근본적으로 변화시키고 있다. 치명적 자율 무기는 인간의 개입 없이 목표물을 감지하고, 스스로 판단하여, 전투 행위를 수행한다(신성호, 2019: 5; 한희원, 2018: 326). 이 자율 무기 체계에는 로봇 병사, 군용 드론, 킬러 로봇, 무인 탱크, 무인 공격기, 무인 잠수정, 드론 공격기 등이 포함된다. 이러한 무기들은 인간의 개입과 조정 없이도 목표물을 찾아 공격하는 능력을 갖게 된다. 이러한 새로운 무기체계는 작전 수행의 패러다임만 바꾸는 것이 아니라 인명 살상과 관련된 윤리문제를 촉발시킨다. 기독교윤리적 관점에서 두 가지 문제를 제기할 수 있다.

첫째, 전쟁윤리와 관련된 문제이다. 전쟁이 정의로운 전쟁이 되기 위해서는 지켜야 할 전쟁 윤리 규범이 있다. 이것을 보통 정당한 전쟁의 원칙들이라고 한다. 이 정당한 전쟁의 원칙은 기독교 전통에 깊이 뿌리를 내리고 있다. 정당한 전쟁의 전쟁 규범 중 특히 두 가지가 중요하다. 하나는 전투원과 비전투원을 구분해야 하고, 비전투원을 직접적으로 공격하지 말아야 한다는 ‘구별의 원칙’이고, 다른 하나는 전쟁을 수행하는 데 사용되는 수단은 목표에 비례해야 한다는 ‘비례의 원칙’이다 (메서, 2006: 101-104). 인공지능과 로봇 기술을 융합한 기술은 이러한 전쟁

윤리 규범을 위반할 가능성이 아주 높다. 전투형 로봇이나 드론 공격기처럼 자율 살상 기능을 갖춘 기계가 참여하는 전쟁에서 이 구별의 원칙이나 비례의 원칙이 제대로 지켜지지 않고, 기계가 무고한 민간인을 무참하게 살상할 우려가 제기된다(Simpson, 2016).

둘째, 인간의 존엄성과 관련된 문제이다. 킬러 로봇 같은 기계가 존엄한 존재인 인간을 살상한다는 행위 자체가 타당한가라는 근본적인 문제가 제기된다. 로봇 병사나 드론 공격기 같은 ‘치명적 자율 무기’는 그들에게 장착된 자율 무기 시스템에 따라 인간의 통제를 받지 않고 자율적으로 목표를 색출하여 살상할 능력을 갖고 있다(신성호, 2019: 9). 자율 무기 체계의 가장 큰 문제는 킬러 로봇이나 드론 공격기를 운용하는 군인들이 전쟁을 비디오 게임처럼 대하고 있다는 점이다(싱어, 2011: 461). 일반 국민들도 전쟁을 인류의 잔인함과 비참함이 목격되는 현상이 아니라 스포츠 중계나 오락거리로 소비할 가능성도 점점 커지고 있다. 이것은 인간의 생명을 경시하는 반인륜적 행위이다.⁷⁾

5세기에 활동한 성직자 아우구스티누스(354-430)는 정당한 전쟁에 대한 기독교 교리를 최초로 표명한 신학자 중의 한사람이다. 그에게 전쟁은 도덕적으로 예외적인 상황이며, “오직 침략자의 불의에 의해서만 정당화 된다.” 그는 전쟁에 임하는 기독교인의 자세는 승리주의적인 태도가 되어서는 안 된다고 주장하면서 다음과 같이 말한다. “선한 통치자는 전쟁의 이유가 정의로운 경우에만 전쟁을 치를 것이며, 정의로운 전쟁들을 수행해야 할 필연성에 처했을 때에도 애통함으로써 시작할 것이다”(워거만, 2000: 106). 전쟁에 임하는 사람들은 그 전쟁이 피할 수 없는 상황이라는 점과 그 전쟁에서 인명을 살상 할 수밖에 없는 상황에 대하여 “애통”하는 태도가 아주 절실하다고 그는 강조한다. 그러나 4차 산업혁명 시대의 인공지능 로봇이 행하는 전쟁은 이러한 “애통”함의 태도와는 너무나 거리가 멀다. 완전 자율 무기는 전투 현장에서 전쟁이 주는 참상을 직접 목격하게 될 기회를 배제하고, 전쟁을 추상적이고 통계적인 차원으로 인식하게 해준다(한희원, 2018: 341). 이것은 전쟁을 비인간화시키는 것이다. 애통한 전투 현장이 아니라 비디오로 목격하게 된 추상화된 전장이 되는 것이다. 인간은 비디오 게임기에서 공

7) 이러한 자율 살상 무기의 확산이 인류에게 가져올 위험성에 대한 우려의 목소리가 높아지고 있다. 이에 대하여 ‘킬러 로봇 중단’이나 ‘완전 자율 무기’ (fully automated weapons) 반대 등의 목소리가 시민사회나 국제기구를 통하여 제기 되고 있다 (김상배, 2020: 122; 정보통신정책연구원, 2018: 182-183). 한국에서도 이러한 논란이 2018년에 일어났다. 한화와 카이스트가 공동으로 추진한 인공지능을 활용한 자율살상무기 개발에 대하여 전 세계 인공지능 분야 학자 50여명이 이것은 인간의 존엄성을 훼손하는 행위라는 비판 성명을 발표하였다. 이에 대하여 카이스트는 연구 목적이 “살상용 무기나 공격용 무기 개발이 아니다”라는 내용의 해명 서한을 보냈다. 이것은 인공지능을 활용한 무기 생산에 대한 한국 사회에서 발생한 논쟁의 한 예이다. (이근영, 2018; 신성호, 2019: 22).

격당해야 할 목표물이 될 뿐이다. 로봇 군인이나 무인공격기 등을 통한 원격 전쟁이 벌어지면 아군에게는 사상자가 나오지 않아 전쟁에 ‘애통’한 마음을 갖지 않게 된다. 전쟁의 참상에 대한 애통함이나 죄책감 비애감 등이 사라져 버린다. 이것은 생명을 경시하는 위험하고 반인륜적인 태도이다.

4. 4차 산업혁명 경제주의의 윤리적 문제

대부분의 사람들은 유발 하라리가 “기계 학습과 로봇이 거의 모든 분야의 일을 바꿔놓을 것이라는”(하라리, 2018: 44) 전망에 동의 할 것이다. 여러 비평가들은 이러한 변화는 불평등과 대규모 실업이라는 사회경제적 문제를 일으킬 것이고, 자본의 ‘혁신적인’ 탐욕 속에 인간은 더욱 비인간화되고, 노동은 더욱 주변화 되는 위험에 빠져들 것이라고 경고한다(캐머린, 2018). 슈밥도 이러한 가능성을 인정한다. 그러나 그는 낙관적 전망을 버리지 않는다. 그는 기술혁신이 일자리에 대하여 부정적이고 파괴적인 결과를 일시적으로 가져 올 수 있지만 “결국 생산성을 높이고 부를 창출하여 재화와 서비스의 수요를 증대시켜 이를 충족시키기 위한 새로운 일자리를 창출” 할 것이라고 주장한다(슈밥, 2016a: 67-68, 148-149). 한국의 한 논자도 비슷한 낙관론을 제기한다. “저도 낙관론입니다. 일자리가 줄어든다고 생각하는데, 저는 그렇게 생각하지 않고요. 왜냐하면, 사람들이 하는 것보다 생산성(productivity)이 너무 높기 때문에 종래에 없던 직업, 생각지도 않았던 직업들이 많이 생길 겁니다. 물론 기계화가 되면 일자리가 조금 줄어들 수는 있습니다. 하지만 실질적으로는 그에 상응되는 직업들이 많이 생겨서 사람들은 다 일하면서 살 수 있을 것으로 봅니다”(백종현, 2017: 120).

이러한 낙관적 전망을 하는 이들도 4차 산업혁명을 무시하지는 않는다. 예를 들어 슈밥은 4차 산업혁명이 일으킬 고용시장의 위험으로 ‘프레카리아트’(precariat)가 등장할 가능성이 높다는 점을 인정한다(슈밥, 2016a: 83). 프레카리아트는 불안정함을 뜻하는 ‘precarious’와 프로레타리아 즉 무산계급을 뜻하는 ‘proletariat’를 합성한 조어로, 불안정한 고용 조건 속에 놓인 비정규직, 하청 직원, 실업자 등을 통칭하는 표현이다. 프레카리아트는 신자유주의적 자본의 질서가 등장하면서 급격하게 증가하였다. 비용의 최소화를 위해서 노동 시장의 유연성이 강조

되어 노동자는 해고되기 쉬워졌다. 그런데 이러한 과정이 4차 산업혁명의 도래와 함께 더욱 강화될 양상을 보이고 있다. 기계화와 자동화, 산업 로봇의 등장, 인공지능의 확대에 의해 많은 사람의 노동이 더욱 불완전해 지고 있고, 이로 인해 프레카리아트는 더욱 확대되고 있다.

그럼에도 불구하고 슈밥 같은 4차 산업혁명 낙관론자들은 프레카리아트의 문제는 4차 산업혁명의 틀 속에서 해결 될 수 있다는 낙관적 전망을 제시한다. 4차 산업혁명 시대에 “인터넷 연결만 가능하다면 누구나 기회를 얻을 수 있고, 전문 인력의 부족 현상을 해결 할 수 있는 새로운 유연한 직업 혁명의 시초”가 될 수 있다고 슈밥은 조언한다. 슈밥은 프레카리아트가 증가할 가능성과 “직업 혁명”이 이루어질 가능성 두가지 모두 우리 미래 앞에 놓여 있다고 전제하면서, “선택은 우리의 몫이다”라고 강조한다. 한 사회의 정책과 제도를 혁신 성장에 맞게 변화시키고, “구성원 모두가 복잡한 시스템에 대한 적응력을 높일 수 있도록 힘” 쓴다면, 새로운 변화에 “적응”해서 성공한 일꾼, 성공한 기업, 성공한 국가가 될 수 있다고 희망적 메시지를 전달한다(슈밥, 2016a: 83-84). 슈밥의 이러한 관점은 4차 산업혁명이 가져올 노동시장의 구조적 문제를 보지 못하고, 개인, 기업, 국가의 “선택”에 의해 해결이 가능하다는 주장을 하고 있는 것이다.

4차 산업혁명 낙관론자들은 프레카리아트의 증대를 산업의 혁명적 변화로 인한 “부수적 피해”(collateral damage)로 보려는 경향이 강하다. 군사용어인 ‘부수적 피해’는 정당한 군사 목표가 아닌 무고한 민간인이나 민간 시설에 주는 피해를 의미한다. 사회학자인 지그문트 바우만은 이 개념을 사용하여 한 사회의 구조적 피해의 희생자들을 어쩔 수 없고 불가피한 피해자로 보는 관점을 비판한다.(바우만, 2013). 이러한 바우만의 비판은 4차 산업혁명으로 인한 프레카리아트 현상의 확산에도 적용된다. 부수적 피해로 보는 관점은 부수적 피해를 최소화 하기 위해서는 개인, 기업, 국가가 4차 산업혁명 기술변화에 따라 스스로 변화하고 준비해야 함을 강조한다. 그러나 그들은 그 변화가 가져올 구조적 문제를 보지 못하고 프레카리아트가 구조적 희생자들임을 보지 못한다.

4차 산업혁명 낙관론자들은 경제 혁명이 혁신 성장을 통해 더 풍요로운 사회를 만들어 줄 것이라고 주장한다. 그러나 혁신성장이라는 관점도 중요하지만 이러한 변화로 만들어 지는 사회가 정의로운 사회인지, 또 공정한 사회인지 질문해야 한다. 기독교 윤리적 관점에서 한 사회가 정의로운지 여부는 그 사회가 프레카리아트 같은 피해자, 희생자들을 어떻게 대응하느냐에 달려

있다. 프레카리아트가 변화된 경제패러다임에 살아남기 위해서 그것에 적응해야 한다는 강요된 “선택”은 정의롭지 않은 태도이다. 한 변화된 경제체제가 구조적으로 프레카리아트를 만들어 내고 있다면 그 사회경제 구조를 문제 삼아야 한다. 혁신 성장이라는 경제 패러다임에 의해 4차 산업혁명을 바라보는 것이 아니라 정의라는 규범적 관점에서 변화를 이해하고 비평하는 것이 필요하다.

경제성장이 사회경제적 문제를 해결해 주던 시대는 종말을 고하였다. 문제는 프레카리아트 증대로 인한 사회적 불평의 문제를 어떻게 해결하느냐이다. 리처드 윌킨스와 케이드 피킷은 경제 사회적 불평등이 공동체에 극히 부정적 영향을 주고 있음을 여러 가지 사례를 통하여 잘 밝혀 주고 있다. 그들은 불평등이 폭력과 살인 등의 범죄율, 사회 전체의 신뢰수준, 사회 계층의 이동성, 그리고 신체적이고 정신적인 건강 등에 광범위하게 부정적인 영향을 주고 있음을 잘 논증하고 있다(윌킨슨, 2012). 이러한 그들의 지적은 4차 산업혁명 낙관론자들에게 경종을 울려 준다. 낙관론자 입장에서 4차 산업혁명은 파괴적인 혁신을 통해 생산성을 높이고 혁신성장을 견인하면서 조금 더 희망적 사회를 가져 올 것이라고 예측하고 있다. 그러나 성장과 혁신이 반드시 바람직한 사회를 가져다주는 것은 아니다. 오히려 프레카리아트의 증대로 사회적 불평등을 구조화 할 수 있다. 4차 산업혁명이 가져올 불평등의 문제를 공정과 정의라는 관점에서 보아야 한다. 4차 산업혁명을 경제주의적 관점에서 보는 이들은 4차 산업혁명의 본질을 잘 파악하여 개인, 기업, 국가가 성공한 자들이 되어야 함을 역설하고 있다. 이것은 결국 능력주의로 귀결이 된다. 그러나 마이클 샌델이 잘 지적하고 있는 것처럼 능력주의가 공정하다고 생각하는 것은 “착각”일 뿐이다(샌델, 2020). 4차 산업혁명을 공정과 정의라는 관점에서 보려고 하는 노력은 우리 사회를 공정하고 바람직한 사회를 만드는 데 있어서 필수적인 질문이다.

기독교 윤리학자인 라인홀드 니버가 말한 것처럼, 한 사회의 최고의 정치적, 도덕적 이상은 정의이다(니버, 1992:271). 성서의 하나님은 정의의 하나님이다. 그러므로 성서의 하나님을 믿는 이들은 정의라는 관점에서 사회의 변화를 보려는 관점을 견지해야 한다. 이 세상에서 정의를 이루는 것은 정치적 차원을 갖는다. 정치적 차원은 기독교 신앙에서 중요하다. 성서의 개념들은 정치적 개념으로 가득하다. 신약성서는 예수 그리스도에 의한 새 창조의 질서들을 종교적이지 아닌 정치적 개념으로 묘사하고 있다. 예를 들어 ‘하나님의 나라’(basileia), ‘하늘의 도성’(polis), ‘천국 시민’(politeuma) 등이다(몰트만 2017: 216). 교회를 의미하는 그리스어 에클레시아(ecclesia)는 그 자체가 이미 정치적의미를 가지고 있다. 고대 그리스에서 에클레시아

는 민주적 토론을 하는 모임인 민회(民會)를 의미하였다. 물론 교회 그 자체는 정치 공동체는 아니다. 교회 그 자체는 인민을 위한, 인민의, 인민에 의한 공동체가 아니다. 교회는 하나님의 뜻을 이루기 위해 존재하는 신앙인들의 공동체이고 예수 그리스도를 그 공동체의 머리로 하고 있다. 그러나 우리가 살아가는 이 땅의 현실에서 ‘하나님의 정의’를 이루는 것은 하나님의 뜻이다. 몰트만의 지적처럼, 우리는 “어떤 기준에서 어떤 방향에서 그리스도를 정치적으로 뒤따를 것인가”(몰트만 2017: 216)에 대한 진지한 자세가 필요하다. 성서의 핵심적 주제인 의로운 사회를 이루어 나가도록 하는 관점이 요청된다. 이러한 관점에서 4차 산업혁명의 구조적 문제를 보는 시각이 필요하다.

5. 나가는 글

4차 산업혁명은 노동조건을 포함한 인간 삶의 조건과 인간이 서로 관계를 맺는 방식 등에 근본적인 변화를 가져온다. 이 변화는 또한 윤리적 문제를 야기하며 새로운 윤리적 관점의 구성을 요청한다. 4차 산업혁명 시대는 새로운 윤리적 공감 능력과 윤리적 판단력을 필요로 하고 있다. 4차 산업혁명이 가져올 변화에 대처하기 위하여 최신 기술을 이해하고 활용할 줄 아는 ‘디지털 문해력’(digital literacy) 배양이 중요함을 강조하는 이들이 많이 있다 (이용육, 2018: 118). 윤리 규범에 대한 이해는 이 디지털 문해력의 핵심적 요소가 되어야 한다. 디지털 환경을 이해하고 활용할 수 있는 능력을 이해하는 만큼이나 그 기술이 인간의 가치 규범에 어떤 의미를 가지는지 판단하는 능력이 중요하다.

4차 산업혁명을 디스토피아적 관점에서 바라보는 것은 바람직하지는 않다. 그러나 그렇다고 테크노-유토피아적 관점에서 바라보는 것은 더욱 바람직하지 않다. 4차 산업혁명 기술이 인류에게 가져다 줄 혜택이 무제한적이라는 희망은 위험하다. 이러한 기술들이 더 효과적으로 기능하도록 개발하기 전에, 이러한 기술들이 모든 것을 할 수 없음을 인정해야 한다. 특히 인간에게 중요한 가치들 즉 정의, 생명, 자유라는 가치에 어떤 영향을 주는지를 검토해야 한다. 이럼 점에서 4차 산업혁명이 가져올 여러 가지 변화에 대하여 기독교 윤리적 판단은 중요한 의의를 가진다.

[참고 문헌]

- 관계부처합동(2019). *인공지능 국가전략*.
- 김상배(2020). “4 차 산업혁명과 첨단 방위산업 경쟁: 신흥권력론으로 본 세계정치의 변환”, *국제정치논총* 60(2), 87-131.
- 김진영, 허완규(2018). “제 4 차 산업혁명시대 인문사회학적 쟁점과 과제에 관한 연구”, *디지털융복합연구* 16(11), 137-147.
- 니버, 라인홀드(1992). *도덕적 인간과 비도덕적 사회*, 이한우 역, 서울: 문예출판사.
- 메서, 닐(2019). *현대 기독교윤리학*, 기독교문서선교회.
- 밀, 존 슈트어트(2020). *공리주의*, 현대지성.
- 몰트만, 위르겐(2017). *정치신학 정치윤리*, 박종화 역, 대한기독교서회.
- 바우만, 지그문트(2013). *부수적 피해*, 정일순 역, 민음사.
- 박종보, 김휘홍(2017). “인공지능기술의 발전과 법적 대응방향”, *법학논총*, 34(2).
- 백종현, 박은정, 김정하, 고인석, 정원섭, & 김경환(2017). “제 4 차 산업혁명과 포스트휴먼 사회”, *철학과 현실*, 20-128.
- 변순용 외(2019). *윤리적 AI로봇 프로젝트*, 어문학사.
- 브린올프슨, 에릭 & 앤드류 맥아피(2014). *제2의 기계시대*, 이한음 역, 서울: 청림출판.
- 샌델, 마이클(2020). *공정하다는 착각: 능력주의는 모두에게 같은 기회를 제공하는가*, 함규진 역, 와이즈베리.
- _____. (2012). *민주주의의 불만: 무엇이 민주주의를 뒤흔들고 있는가*, 안규남 역, 동녘.
- _____. (2014). *정의란 무엇인가*, 김명철 역, 와이즈베리.
- 슈미트, 에릭(2013). *새로운 디지털 시대*, 이진원 역, 알키.
- 슈밥, 클라우스(2016a). *클라우스 슈밥의 제4차 산업혁명*, 새로운 현재.
- 슈밥, 클라우스 & 26인(2016b). *4차 산업혁명의 충격*, 김진희 외 역, 흐름출판.
- 신상규(2016). “자율기술과 플로리다의 정보 윤리”, *철학논집* 45, 269-296.
- 신성호(2019). “자율무기에 대한 국제사회 논쟁과 동북아”, *국제 지역연구* 28(1), 1-28.
- 싱어, 피터(2011). *하이테크 전쟁: 로봇 혁명과 21세기 전투*, 권영근 역, 지안.
- 양희태(2017). “[미국] 인공지능의 위험성에 대한 우려로 제정된 아실로마 인공지능 원칙.” *과학기술정책* 27(8), 3-37.
- 오닐, 캐시(2017). *대량살상 수학무기*, 김정혜 역, 흐름출판.
- 워거만, 필립(2000). *기독교 윤리학의 역사*, 한국장로교출판사.
- 월러치, 웬델 & 콜린 알렌(2014). *왜 로봇의 도덕인가*, 메디치미디어.
- 월킨슨, 리처드 & 케이트 피킷(2012). *평등이 답이다: 왜 평등한 사회는 늘 바람직한가*? 전재웅 역, 이후.
- 이근영, 이정훈(2018). “‘카이스트 보이콧’ 선언한 세계 학자들, AI무기 개발 비판.” *한겨레*, 4월 5일.
- 이용욱(2018). “디지털리터러시 교육의 방향성 연구: 텍스트와 하이퍼텍스트, 그리고 네트워크-공간”, *인문콘텐츠* (50), 115-135.
- 이인곤, 강철하(2018). “인공지능 로봇의 형사법이론 체계에 관한 일고: 범죄능력 · 형사책임능력을 중심으로.” *법학연구* 18(3), 21-54
- 정보통신정책연구원(2018). *4차 산업혁명시대 산업별 인공지능 윤리의 이슈 분석 및 정책적 대응방안*

- 연구, 정보통신정책연구원.
- 정진규(2020). “Risky 테크놀로지와 윤리문제-자율주행자동차 사례를 중심으로”, *윤리연구* 130, 141-166.
- 최현철, 변순용 & 신현주(2016). “인공적 도덕행위자 (AMA) 개발을 위한 윤리적 원칙 개발-하향식 접근 (공리주의와 의무론) 을 중심으로”, *윤리연구* 111, 31-53.
- 칸트, 임마누엘(2014). *윤리형이상학* 정초, 백종혁 역, 아카넷.
- 캐머런, 나이절(2018). *로봇과 일자리*, 고현석 역, 이음.
- 하라리, 유탄(2018). *21세기를 위한 21가지 제언*, 김영사.
- 한국정보화진흥원(2018). *지능정보화사회 윤리 가이드라인*.
- 한희원(2018). “인공지능 (AI) 치명적자율무기 (LAWs) 의 법적 · 윤리적 쟁점에 대한 기초연구.” *중앙법학* 20(1), 325-365.
- 힐겐도르프, 에릭(2019). “자율 시스템, 인공지능과 로봇: 형법의 관점에서 지향성은?”, *경제규제와 법* 12(2), 26-38.
- Asimov, Isaac(2004). *I, Robot*. New York: Random House Publishing Group. <아이작 아시모프(1993). *아이, 로봇: 세상에서 가장 뛰어난 로봇이야기*, 이기원 역, 서울: 동쪽나라.>
- Awad, E., Dsouza, S., Kim, R. et al.(2018). “The Moral Machine experiment.” *Nature* 563, 59-64.
- Johnson, Deborah(1984). *Computer Ethics*. Elgin: Brethren Press.
- Simpson, T. W., & Müller, V. C.(2016). “Just war and robots’ killings.” *The Philosophical Quarterly* 66(263), 302-322.
- 과학기술정보통신부(2019). “인공지능 (AI) 국가전략 발표”, <https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156366736> (2021년 1월 11일 접속).
- 이효석(2021). “'AI 이루다' 서비스 잠정 중단... '차별 · 혐오 개선하겠다'”, *연합뉴스*, 1월 10일. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210111155152017?section=search> (2021년 1월 11일 접속).
- 최민영(2021) “혐오 내뿜은 AI, 예견된 ‘윤리 둔감증’”, *한겨레*, 1월 10일. <http://www.hani.co.kr/arti/economy/it/978123.html> (2021년 1월 11일 접속).
- “Asilomar AI Principles” <https://futureoflife.org/ai-principles/> (2020년 1월 10일 접속)
- Barr, Alistair(2015). “Google Mistakenly Tags Black People As ‘Gorillas’ Showing Limits Of Algorithms,” *The Wall Street Journal*, July 1. <https://www.wsj.com/articles/BL-DGB-42522> (2021년 1월 11일 접속)
- Dobuzinskis, Alex(2016) “Microsoft Apologizes for Offensive Tirade By Its 'Chatbot'.” *Reuters*, March 26. <https://www.reuters.com/article/us-microsoft-twitter-bot-idUSKCN0WS00D> (2021년 1월 11일 접속)

[논 찬]

“4차 산업혁명 시대의 도래와 종교윤리의 과제-기독교를 중심으로”에 대한 논찬

조 재 천 (전주대학교)

I. 이 글의 논지

빠르게 다가오고 있는 4차 산업혁명 시대에 내재한 탈윤리적, 비윤리적 속성을 직시하고 성서의 인간관, 정의관에 비추어 윤리적 기준과 규범을 제시해야 한다.

II. 내용 요약

1장 ‘들어가는 글’은 ‘4차 산업혁명’이라 일컬어지는 일련의 새로운 과학기술, 그리고 그것을 토대로 재편되는 경제체제 현상을 약술하면서 시작한다. 그것이 약속하는 장밋빛 미래 이면에는 짙은 그림자가 드리워있다. 인간이 도구화를 넘어 잉여화되는 문제, 그로 인한 대규모 빈곤과 각종 사회 문제가 그것이다. ‘4차 산업혁명으로 겪게 될 위험이 그로 인해 얻게 될 효용보다 더 큰가?’—이런 방식의 경제주의적 접근 자체가 문제이다. 저자가 제기하고자 하는 문제는 4차 산업혁명이 단지 하나의 경제체제가 아니라 인간의 가치에 대한 관점과 규범까지 바꿀 수 있다는 점이다. 4차 산업혁명에 대한 지나친 낙관, 그리고 경제 효율주의는 그것의 윤리적 함의를 비평하고 대안을 제시하려는 공적 담론 자체를 저지하곤 한다. 저자는 이어지는 본문에서 4차 산업혁명의 위험한 부산물 세 가지—인공지능(2장), 자율 무기 체계(3장), 그리고 경제주의(4장)—를 비평적 관점에서 분석한다.

2장에서 저자는 인공지능에 얽힌 법적, 철학적 문제를 거론한다. 인공지능에 ‘전자 인격’을 부

여할 수 있는가? 그것이 발휘하는 자율성은 단지 ‘유사 자율성’일 뿐인가? 하나님의 형상을 지닌 존재로서의 인간이 행사하는 자유의지와 그에 동반되는 도덕적 책임까지도 인공지능에 귀속될 수 있는가? 인공지능이 자율적으로 성서의 윤리적 가치와 행동을 수행하도록 하는 알고리즘을 만들 수 있을까? 이런 물음들에 대한 저자의 대답은 회의적이다. 인공지능의 작동방식인 알고리즘을 만드는 주체가 인간이기 때문에, 인간 사회에 존재해 온 다양한 차별적 편견이 그 속에 개입될 여지가 다분하다. 인간 생명이 위협받는 상황에서조차 단지 입력된 알고리즘을 따라 행동함으로써 인명 살상이 결과될 수 있다. 이러한 한계를 극복하는 한 대안으로 인공지능에 입력될 윤리 알고리즘을 하향식이 아닌, 상향식 혹은 혼합형 모델로 디자인할 수 있다.

3장은 인공지능의 가장 위험한 활용 분야인 자율 무기 체계의 윤리적 문제를 다룬다. 전쟁 그 자체를 윤리적으로 정당화하기 어렵지만, 그럼에도 불구하고 역사적으로 확립된 ‘전쟁 윤리’, 즉 정당한 전쟁의 원칙들이 있고 거기에는 기독교 전통의 영향도 있다. 자율 무기 체계가 이러한 전쟁 윤리 규범을 무시할 가능성이 크다.

4장은 앞의 두 장보다 좀 더 메타적 성격을 띤 논의로서 4차 산업혁명을 추동한 경제주의라는 근원적 힘에 대한 비평을 전개한다. 낙관론자 슈밥이 너무 가볍게 생각하는 ‘프레카리아트’의 문제가 바로 그것이다. 국가와 개인들이 어떻게 대응하느냐에 따라 모든 문제를 해결할 수 있을 것이라는 기대는 막연한 낙관일 뿐이다. 더구나 4차 산업혁명이 가져다줄 엄청난 생산성 증대를 위한 ‘부수적 피해’로 치부할 수 없다. 그것은 정의의 위반이며 사회의 주변인, 희생자, 피해자에게 주목하는 기독교 윤리에 조응될 수 없다.

‘나가는 글’에서 저자는 이 연구의 방향이 4차 산업혁명의 전면적 거부가 아니라 정의, 생명, 자유 등 가치에 비추어 그것의 윤리적 함의를 검토하는 것임을 확인한다.

III. 이 논문의 공헌

- (1) 과학기술 혁신의 흐름 혹은 하나의 경제체제로 치부되기 쉬운 4차 산업혁명의 철학적, 신학적 속성을 주목하게 한다. 그 체제의 주체들이 의도하건 의도하지 않건 거시적 체제의 토대에는 일정한 인간학적 전제가 작동하고 있음을 확인시켜 주었다. 4차 산업혁명

의 경우 강력한 경제주의 혹은 효율주의가 그것이며, 거기에는 빛과 그림자가 있을 수밖에 없음을 설득력 있게 논술했다.

- (2) 4차 산업혁명의 윤리적 문제가 외화된 사례로서 인공지능 로봇, 자율 무기 체계를 들으로써 논의의 구체성을 확보했다.
- (3) 하나님의 형상이 깃든 존재로서 인간의 존엄성과 자율성, 자유의지, 전쟁 윤리, 정의, 규범 윤리 vs 덕 윤리와 같은 기독교 윤리의 이론적 논점 몇 가지를 통해 4차 산업혁명의 현상을 해석할 철학적, 신학적 관점을 제공하고자 했다.
- (4) 4차 산업혁명에 대해서 디스토피아적 비판 일변도가 아닌, 기독교 윤리적 고려와 대안을 제시하고자 했다.

IV. 보완할 점

- (1) 구조상 ‘들어가는 말’이 다소 길고 장황한 감이 있습니다. 4차 산업혁명과 윤리 규범의 관계에 대한 논의를 별도의 장으로 분리하면 어떨지요?
- (2) 인공지능을 철학적으로 논의할 때 보통 사용되는 강인공지능(범용 인공지능) 개념에 대한 설명과 그간의 논의를 보충하면 좋겠습니다.
- (3) 2장은 인공지능 자체에 대한 논의라기보다는 ‘인공지능 로봇’에 대한 논의로 보입니다. 인공지능과 로봇, 그 둘을 구분할 필요는 없을까요? 로봇은 인공지능이 활용될 수 있는 하나의 분야이지만 모든 로봇에 ‘강인공지능’이 들어가는 것은 아니고, ‘강인공지능’의 윤리적 문제는 그것이 로봇에 적용되는 데 한정되지 않습니다. 자율주행차나 AI 스피커 등은 ‘인공지능 로봇’의 범주에 포함될까요? 고객정보 기반의 각종 광고 메시지는 어떨까요?
- (4) 8쪽 중간에 월리치를 인용하면서, 인공지능에 윤리규범 알고리즘을 형성시킬 때, ‘하향식’보다는 ‘상향식’이 좋고, ‘상향식’보다는 ‘혼합형’이 더 바람직하다고 합니다. 뒤엣 것 두 가지가 정확히, 그리고 실제적으로 어떻게 구별될 수 있을지 의문이 듭니다. 덕 윤리는 혼합형의 예라기보다는 상향식의 예가 아닐까요?
- (5) 12쪽 본론 마지막 단락에서 니버와 몰트만에 기대서 기독교 신앙의 정치적 차원을 언급합니다. 여기에 특별한 논증 없이 이어지는 몇 개의 단정적 진술들에서 논리적 비약이 엿보입니다. 무엇보다 이러한 논의가 4장의 논의(4차 산업혁명의 경제주의) 혹은 이 논

문의 전체 논지와 어떻게 연결되는지 불분명합니다.

- (6) 전반적으로 가독성이 좋고 우리말 정서법이 잘 지켜진 훌륭한 문장들입니다. 단, 다소 의미가 통하지 않는 문장 하나를 발견했습니다: 11쪽 셋째 줄, “이러한 낙관적 전망을 하는 이들도 4차 산업혁명을 무시하지는 않는다.”

‘종교와 과학의 대화’ 방법론의 기독교교양교육적 활용

이 성 호¹⁾

1. 들어가는 말
2. 4차 산업혁명 시대와 교양교육
3. ‘종교와 과학의 대화’ 방법론: 이안 바버와 로버트 러셀을 중심으로
4. ‘종교와 과학의 대화’ 방법론의 기독교교양교육적 함의
5. 나가는 말: 융복합적 (종교)교양교육의 모델로서 ‘종교와 과학의 대화’

1. 들어가는 말

교양이라는 단어의 첫 번째 사전적 의미는 “문화에 관한 광범위한 지식을 쌓아 길러지는 마음의 윤택함”이다(김홍년, 2018). 그래서인지 대학에서 주로 학부 1-2학년 때 이루어지는 교양

1) 연세대학교 연구교수, cool3091@daum.et

교육의 분야들은 굉장히 다양하다. 그리고 그러한 교양교육의 목적들은 이렇게 이해되는 것 같다. 첫째, 교양교육을 통해 학생들은 전공의 심화를 위해 인문사회과학과 자연과학 등의 기초적 지식을 쌓는다. 둘째, 교양교육을 통해 학생들은 세상을 이해하고 시대정신을 발견하여 미래 사회를 이끌어갈 건강한 시민으로 성장한다. 셋째, “마음의 윤택함”이라는 교양의 의미가 담고 있는 것처럼 교양교육은 학생들의 인성을 계발하는데 기여하고자 한다. 그런데, 교양교육에 포함된 전공분야는 다양하지만 어떤 특정한 교양과목 내에서 다양한 분야가 융합되어 가르쳐지는 경우는 많지 않은 것 같다. 예를 들어, 인문학과 자연과학이 한 과목에서 통합되어 가르치는 경우이다. 사실, 교양은 영어의 liberal arts를 번역한 용어이다. 직역하면 자유로운 개성적 기술이다. 2007년에 미국 하버드 대학이 교육의 목적을 위한 리버럴 에듀케이션(liberal education)의 실시라는 선언은 21세기의 대학교육의 방향성을 상징적으로 보여준다. 이 선언에서 하버드 대학은 교양교육의 목적을 “일상에서 자유교육적 통찰과 적용하고 이해와 실천이 가능하도록 다양한 학문적 조망과 판단하는 것에 있으며, 학생들이 실천적 존재로서 살아갈 때, 필요로 하는 다원적이고 융합적이며 학제적인 관점과 능력을 형성하는 것”이라 규정하고 있다(최현철, 2015: 157).

이러한 교양교육의 본래적 의미를 살리려면 한국의 교양교육도 다양한 분야들이 서로 교류하고 대화하면서 실제적인 과목들 안에서 융합적 교육이 더욱 많이 시도되고 이루어져야 한다. 융합적 교육이 필요한 이유는 분명하다. 첫째, 전혀 어울리지 않을 것 같은 것들이 연결될 때 창의적 일들이 일어난다. 이것이 교양교육이 학생들의 창의성을 길러낼 수 있는 길이 될 수 있다. 둘째, 교양교육에서 있어서 인문학을 배우는 학생과 자연과학을 배우는 학생이 다른 사람이 아니다. 셋째, 4차 산업 혁명시대에서 융합적 지식은 반드시 요구된다. 인문학은 과학을 모르면 세상을 읽어 낼 수 없고, 과학기술은 인문학을 모르면 사람들에게 외면당한다.

이러한 맥락에서 20세기 중반부터 현재까지 발전해 온 ‘종교와 자연과학의 대화’라는 분야는 4차 산업시대에 융합적 교육을 지향하는 과제를 안고 있는 교양교육 분야에 공헌할 수 있으리라 본다. 특별히, 종교를 바탕으로 한 교육목적 및 방향을 가지는 종립대학들은 4차 산업혁명 시대에 적합한 종교적 가치를 학생들에게 가르치고 구성원들과 공유하며, 더 나아가 과학기술이 첨단화되는 시대에 영성과 인성을 교육해야 하는 어려운 과제를 안고 있다. 일반교양교육에서는 최근에 융합적 교육과 관련한 연구들이 많이 진행되었지만 종교교양교육과 융합교육을 연결시키려는 노력은 찾아보기 쉽지 않은 점도 이 논문이 필요한 점을 보여준다. 이러한 맥락에

서 ‘종교와 과학의 대화’라는 학제적, 융합적 분야는 종교교양교육, 특별히 기독교교양교육의 발전에 있어서 반드시 다루어야 할 분야일 것이다.

그러므로, 본 연구를 통해 필자는 ‘종교와 과학의 대화’의 방법론이 기독교교양교육의 학제적, 융합적 교육모델 발전을 위해 어떤 함의를 가지는지에 대한 방법론적 연구를 수행하고자 한다.

2. 4차 산업혁명 시대와 교양교육

2.1. 4차 산업혁명 시대가 요구하는 창의성과 융복합적 능력

2016년 1월 다보스 포럼에서 최초로 4차 산업혁명 개념을 제시한 다보스 포럼 의장 클라우스 슈밥(Klaus Schwab)은 인공지능, 사물인터넷, 스마트 공장, 유전자 기술, 나노기술, 재생에너지, 퀀텀 컴퓨팅 등과 같은 “기술이 융합하여 물리학, 디지털, 생물학 분야가 상호교류”하는 장이 바로 4차 산업혁명이라고 정의한다(슈밥, 클라우스, 2016: 35). 또, 창조경제연구회 이사장 이민화는 KAIST 물솔미래전략대학원 연구자들과 함께 제4차 산업혁명이 대한민국 사회에 가져올 영향과 향후 전략에 대해 논하면서, 4차 산업혁명을 “현실과 가상이 인간을 중심으로 융합하는 혁명”으로 정의하면서 다른 산업혁명들과의 차별점을 강조하고 있다(KAIST 문솔미래전략대학원, 이민화, 2017: 6). 여기서 보는 바와 같이 4차 산업혁명의 화두이자 키워드는 융합이다.

그러므로 4차 산업혁명 시대에는 서로 다른 학문들 간의 학제적 대화에 능숙하고 융합적 사고를 통해 창의적 아이디어를 내놓을 수 있는 사람이 각광을 받을 것이다. 2011년 당시 애플의 창업자인 스티브 잡스(Steve Jobs)가 아이패드 2 출시 행사에서 “애플의 DNA가 기술로만 이루어져있다는 것은 충분하지 않습니다. 그것은 교양교육(liberal arts)과 결합한 기술, 인문학(the humanities)과 결합한 기술”(Lim, Linda, Gunalan Nadarajan, Jessie Yang, 2020) 덕분이라고 연설한 것은 유명한 일화이다. 잡스의 이러한 표현은 이제 애플이라는 한 회사에

한정되지 않는다. 이제 IT 산업은 물론이고 현실화되고 있는 4차 산업혁명의 기로 위에 놓인 경제와 문명 전반에 해당한다.

4차 산업혁명을 주도하는 핵심 분야 중의 하나는 소위 A.I.(Artificial Intelligence)라 불리는 인공지능 분야이다. 많은 인공지능이 발달하면 할수록 단순 반복 작업에 기반한 직업들은 점차 사라질 위기에 처할 것이라고 예상되고 있다(KAIST 문술미래전략대학원, 이민화, 2017: 321-329). 그렇다면 향후 인공지능이 저변화된 사회에서는 산업 구조도 바뀔 뿐만 아니라 직업 구조도 바뀔 것이다. 앞으로 인공지능의 기술이 어디까지 발전할지 가늠할 수는 없지만 많이 예상되는 시나리오는 사람들은 인공지능이 대체할 수 없는 일, 창의성을 발휘할 수 있는 일을 하게 된다는 것이다. 변화의 물결 속에서 특정 직업들이 사라지는 어려움도 예상되지만 한편으로는 새로운 직업들이 생겨날 것이다. 특별히, 인공지능과 인간의 협업이 예상된다. 예를 들어, 인공지능이 대량의 데이터를 분석하면 인간은 그 분석결과를 해석하고 자신이 속한 직업이나 회사의 이익에 맞게 의사 결정을 내리는 업무 방식이 많이 활용될 것이다. 그렇다면 창의성을 어떻게 발달시킬 수 있을까?

여러 가지 방법이 있겠지만 위에 애플 회사가 스마트 폰 시장에서 성공을 거둔 사례처럼, 이질적으로 보이는 분야들이 교류하고 융합하는 과정에서 창의적인 아이디어가 발생하고 창조적 결과들이 발생할 수 있다. 인공지능의 분야만 해도 그렇다. 인공지능의 기본 아이디어는 인간의 인지능력을 모델로 하여 컴퓨터가 인간처럼 사고하게 하려는 것이다. 그렇다면, 인공지능의 기술을 구현할 컴퓨터 공학자도 필요하겠지만, 인간의 인지 능력과 마음을 연구하는 신경과학, 심리학, 철학의 도움이 반드시 필요하다.

이와 더불어 현대 사회가 복잡해지는 만큼 해결해야 될 문제들은 매우 복잡한 층위와 분야들과 연결되어 있다. 그 만큼 한 분야의 전문가가 복잡한 문제를 풀 수 없다. 요즘 가장 피부에 와 닿는 문제는 코로나19 팬데믹이다. 매일 나오는 관련 뉴스를 보면 이 문제를 분석하고 해결하기 위해 많은 전문 분야들이 활용되고 있음을 알 수 있다. 코로나19 바이러스 이해를 위해 바이러스학자, 감염학자들이 필요하고 이 감염병 확산을 막기 위해 의사, 보건전문가, 방역전문가 필요하다. 또, 이러한 전염병 재난을 국가 단위로 통제하고 경제적 피해를 줄이기 위해 정치인, 공무원, 경제전문가들이 필요하다. 이렇게 서로 다른 분야의 사람들이 다른 분야 사람들을 잘 이해하고 그들과 생산적으로 소통하고 협력한다면 코로나19를 효과적으로 극복할 수 있을

것이다. 이러한 극적인 예에서 알 수 있듯이, 앞으로의 세계는 다양한 분야를 학제적으로 연결하고 융합적 사고를 할 수 있는 인재를 더욱 필요로 한다.

2.2. 융복합적 교양교육

교양교육의 기원은 “고대 그리스, 로마 시대의 자유교육(liberal arts)”에까지 거슬러 올라간다. 여기서의 ‘자유교육’ 당시 자유인으로 불렸던 지도층에 있는 소수 엘리트 시민들로서 갖추어야 할 지식, 정서, 도덕, 덕성 등에 대한 교육을 의미했다. 이러한 시대적 맥락에서 “경작된 정신의 수확물”이란 뜻을 가진 ‘교양’(culture/Kultur)을 교육하는 일은 “인간다운 인간”을 키운다는 의미였다(최현철, 2015: 156). 이러한 자유교육으로서의 교양교육은 중세시대와 근대시대까지 교육의 기본적 토대에 영향을 미쳤다. 하지만 근대시대 산업혁명(소위 2차 산업혁명)이 20세기 사회전반을 지배하면서 대학교육의 성격도 바뀌게 되었다. 대량생산과 규격화의 패러다임에 맞게 사회는 소수 엘리트가 아니라 산업현장에 유용하며 일정수준의 교육을 받은 다수의 대중을 필요로 하였다. 이에 따라 교육의 경향은 지식 축적, 분업화와 연동되는 전문분야들의 세분화, 인문학과 자연과학의 철저한 분리를 추구했다. 이런 맥락에서 대학의 교양교육의 의미는 자유교육에서 일반교육(general education)으로 바뀌었다.²⁾

그러나 위에서 살펴본 바대로 21세기에 들어와 시대의 흐름은 급변하게 바뀌어 어느새 4차 산업혁명 시대에 도달했고 현 시대는 다양한 학문의 융합과 협업을 할 줄 아는 창의적 인재를 요구하게 되었다. 과거에 고도의 전문화를 추구하며 학문성을 높인 상아탑은 이제 오히려 학문간에 효율적인 소통이 이루어지지 않아 복잡한 현실을 제대로 분석하고 해법을 내놓지 못하게 하는 장벽이 되고 말았다. 이를 타개하기 위해 21세기 이후 학문계의 화두는 학제성, 횡단성, 복합성, 융합성 등이 되고 있다. 이에 교양교육의 흐름은 다시 일반교육에서 자유교육을 강조하는 쪽으로 변환되고 있다. 하지만, 현재의 자유교육은 근대 이전까지의 계급적 차별성을 전제한 자유교육과는 다르다. 위에서 언급한 2007년에 개편된 하버드 대학의 교양교육 목적이 다원성, 융합성, 실천성을 강조하고 있는 점은 이러한 흐름을 잘 보여주며 나아가 ‘자유’의 의

2) 1945년에 하버드 대학이 “자유사회에서의 일반교육의 목적에 관한 대학위원회”(University Committee on the Objectives of a General Education in Free Society)를 조직한 것은 이러한 점을 잘 드러내준다(최현철, 2015: 157).

미는 창조적 파괴, 기존 질서에서의 도전을 할 수 있는 ‘자유’라는 함의를 가지기도 한다.

그러면 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 새롭게 이해되는 ‘자유적’ 교양교육은 어떻게 성취될 수 있을까? 이에 대해 다수의 교양교육 학자들이 융복합적 교양교육의 길을 제시하고 있다. 김종규와 원만희는 “4차 산업혁명 시대와 플랫폼으로서의 교양 교육”이라는 논문에서 생각보다 빨리 닥쳐올 4차 산업혁명 시대는 특정 분야보다는 여러 분야가 함께 “복잡한 목표를 달성하는데 중점”을 두게 될 것을 예상하면서(김종규, 원만희, 2018: 214) 기존 교육이 목표로 삼지 않았던 역량인 “‘공감과 배려 능력’, ‘글로벌 트렌드 학습 능력’, 그리고 ‘융·복합적 사고 능력’”을 사람들에게 요구할 것이라는 전문가들의 예측을 전해준다(김종규, 원만희, 2018: 218). 유성욱 또한 “2018년 2주기 대학기본역량진단 이후 대학들은 교육과정에 ‘4차 산업혁명’, ‘융복합’, ‘역량’ 등의 키워드”를 담고자 노력하는 경향이 점차 많아진다고 지적하고 있다(유성욱, 2020: 152). 이는 융복합 교육이 4차 산업혁명 시대의 교육 트렌드임을 반영하는 것이다. 그런데 융복합이라는 단어는 융합과 복합이라는 두 단어의 합성어이다. 그렇다면 융복합 교육을 강조하기 이전에 이 두 용어의 정확한 의미를 파악하는 일이 필요하다. 안호영은 이에 대해 다음과 같이 구분하며 정의를 내리고 있다(안호영, 2015: 63).

“복합은 ‘서로 이질적인 학문 분야들의 다면적 혹은 다층적 결합’을, 융합은 ‘다양한 학문 분야들에 바탕을 두지만 이것들을 넘어서는 새로운 학문 분야의 창조’로 규정하여 사용할 것이다...그러므로 융복합은 ‘서로 이질적인 학문 분야들이 다면적인 결합을 이루며, 새로운 학문 분야의 창조 가능성’으로 규정될 수 있을 것이다.”

김혜영도 안호영과 유사한 맥락에서 융합교육을 다음과 같이 정의하고 있다(김혜영, 2013: 26).

“‘융합교육’이란 하나의 전공분야 혹은 여러 전공 분야들의 단순한 집합으로는 풀 수 없는 새롭고, 복잡한 현상과 과제를 다루기 때문에 대학의 인식 전환이 요구되는 미래 지향적인 학문영역으로 정의된다. 보편적으로 융합교육이란 기존의 전공 지식만이 아닌 두 개 이상의 전공을 융합하여 현시대에 더욱 실제 사회와 밀접한 관계가 있도록 하는 응용된 교육이라고 일컬어져 왔다.”³⁾

정리하면 4차 산업혁명 시대가 필요로 하는 인제는 복잡하고 다차원적인 현실 문제를 다른 사람과 협업하며 풀어낼 수 있는 사람이며, 이러한 인재를 키우기 위해 필요한 교육은 다양한 학문들을 창의적으로 융합하고 새로운 해석, 새로운 해결법, 심지어 새로운 분야를 창조해낼 수 있도록 돕는 융복합 교육이다.

2.3. 융복합 교육시대에 종교교양교육

이렇게 새로운 4차 산업혁명 시대를 맞아 급변해가는 환경 속에서 종교를 통한 교양교육은 어떻게 대응해야 하는가는 종교를 기반으로 세워진 종립대학교들에게 큰 도전이자 질문이 될 것이다. 기독교, 불교, 유교 등의 종교는 인류역사와 함께해 왔다고 할 정도로 그 역사는 고대시대로부터 이어져 왔다. 그 만큼 각 종교의 경전이나 가르침은 수천 년 전에 형성된 것들이 많기에 디지털 시대에 태어난 현재 학생들에게는 이 시대를 담아내기에는 종교의 가르침이 너무 낡은 것으로 오해되거나 수용될 가능성이 존재한다. 그러므로 현 시대를 향한 함의를 탐구하지 않은 채 종교단체의 교육방식과 유사하게 경전이나 교리의 내용 자체를 대학의 교양과정에서 가르치는 일은 더 이상 적절치 않을 것이다. 이는 “종단의 신앙을 주입하는 신앙 교육적 성격보다 종교학적 성격을 강화하여 일반 교양교육을 지향하고, 기존의 민족, 종교, 계층, 성 역할 등에 대한 편견에서 벗어나 객관적·비판적으로 사고하여 잘못된 신념으로부터 벗어나는 것을 강조하는” 제7차 종교교육과정과도 맥락을 같이한다(유성욱, 2020: 157). 종교교양교육의 주체들은 이 점을 염두에 두어야 할 것이다.

하지만 유성욱은 기존 종교교양교육의 역사에서 특정 종교나 종파에 대한 신앙체계 교육 일변도의 관행을 날카롭게 비판하면서도 종교교육이 융복합 교육에 최적화된 분야라 주장한다. 왜냐하면, “종교는 인류가 이루어온 문화적 결합체로서, 문학이나 예술, 음악, 철학, 역사 등 여러 학문 분야에 대한 지식정보를 기반으로 연구해야 하며, 그 대상이 특정 종교든 타종교를 포함한 종교 일반에 관한 것이든 다양한 분야의 지식정보와 관점으로 종합적인 이해”를 필요로 하기 때문이다(유성욱, 2020: 156). 그런데 종교교양교육이 융합시대에 맞게 변모하려면 종교와

3) 사실, 김혜영은 그의 논문, “융합교육의 체계화를 위한 융합교육의 방향과 기초융합교과 설계에 대한 제언”에서 융합교육이 그의 정의대로 이루어지려면 융합역량을 키울 수 있는 기초교양교양교과의 설계 및 운영이 필요하다고 주장한다(김혜영, 2013: 27).

타학문이 어떻게 대화하고 융합할 수 있는지에 대한 방법론적 고민이 필요하다. 이러한 이유로 본 논문은 융합을 부르짖기 훨씬 전인 20세기 중반과 후반을 거치면서 이미 정착되었던 ‘종교와 과학의 대화’ 분야를 살펴보고자 한다. 4차 산업혁명 시대가 되면서 과학과의 대화가 그 어느 때보다 중요해진 만큼 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론 탐구는 향후 융합적 종교교양교육의 개발을 위해 필요한 작업이다. 특별히, ‘종교와 과학의 대화’는 기독교 과학자들과 신학자들에 의해 주도되어왔기에 기독교교양교육 여러 가지 측면에서 시사하는 바가 있을 것이라 기대된다.

3. ‘종교와 과학의 대화’ 방법론:

이안 바버(Ian Barbour)와 로버트 러셀(Robert Russell)을 중심으로⁴⁾

3.1. ‘종교와 과학의 대화’ 분야의 배경

종교인과 비종교인을 가리지 않고 사람들 사이에는 종교와 자연과학 사이에 갈등과 충돌만 존재한다는 생각이 여전히 퍼져 있다. 특히, 기독교 내지 기독교 신학은 자연과학과 양립할 수 없다는 많은 그리스도인들이 존재한다. 이는 실제로 양자의 갈등이 일어났던 역사적 사례들이 사람들의 뇌리에 깊이 남아있기 때문이다. 몇 가지 사례만 들어보자. 통상적으로 중세시대는 과학에 대한 암흑시대로 인식된다. 자연과학은 교회의 의해 통제된 문화 속에서 발전할 기회를 갖지 못했다. 근대시대로 전화되던 시기에 갈릴레오는 공식적인 입장이기는 하지만 교황청의 위협 앞에서 태양중심설을 포기할 수밖에 없었다. 또, 문자주의적 근본신앙을 기반으로 하는 창조과학자들이 20세기 동안 찰스 다윈의 진화론을 부정하고 신앙의 적으로 간주해온 역사 또한 기독교와 과학의 갈등관계에 대한 대표적 사례이다.

그러나 이러한 사례들은 세간의 관심을 불러일으키기에 충분하기는 하지만 종교와 과학의 다양하고 복잡한 관계의 역사를 놓고 볼 때 지극히 단편적이다. 특별히 ‘종교와 과학의 대화’라는

4) 본 논문의 3절은 필자의 박사학위논문, “Becoming Human through Relationships: The Trinity, Non-humans, and Humans in Radical Relationships”(Ph.D. diss., Graduate Theological Union, 2016) 1장의 일부 내용을 수정 보완하였다.

새로운 분야를 개척한 이안 바버(Ian G. Barbour)의 *종교와 과학의 이슈들(Issues in Religion and Science)*(Barbour, Ian, 1966)과 과학역사가들인 데이비드 린드버그(David C. Lindberg)와 로날드 넘버스(Ronald L. Numbers)가 대표 편집한 *신과 자연*(Lindberg, David C. and Ronald L. Numbers, 1986)은 과학과 기독교의 다양한 만남의 역사에 대해 역사적 증거를 탐구하고 균형 잡힌 시각을 제공해준다. 핵심은 과학과 기독교 사이의 상호만남이 계속되어왔다는 사실이다. 상호 관계를 통해 기독교와 과학은 직간접적으로 역사 속에서 세계관과 시대적 패러다임의 형성에 일조하였다. 우선 아이작 뉴턴(Issac Newton)과 르네 데카르트(Rene Descartes)로 대표되는 17세기의 과학과 철학은 세계를 일종의 자연 법칙에 의해 조정되는 기계로 해석했다. 인과 법칙에 기초한 과학은 아리스토텔레스의 목적론에 기반한 중세 세계관을 대체하였다. 뒤바뀐 세계관 안에서 기독교 신학은 신을 설명할 때 시계공 비유를 사용했고 이는 신의 창조행위를 태초의 세계설계에 국한하여 해석하는 이신론(Deism) 형성에 영향을 주었다(Barbour, Ian, 1997: 17-23).

18세기에 이르러 자연과학은 자연을 결정론적 방식으로 이해하게 되면서 기독교 신에 대한 담론도 축소되었다. 데이비드 흄(David Hume)은 자신의 경험론을 통해 자연을 통해 신 존재 증명을 시도했던 자연신학은 철학적, 과학적으로 더 이상 가능하지 않다고 주장했다. 임마누엘 칸트(Immanuel Kant)는 과학과 도덕성의 철학적 기초를 수립하고자 실재계와 현상계를 분리시켰다. 이 같은 분리는 결정론적 과학의 도전으로부터 종교(기독교)를 구하는 철학적 기여를 했을지는 몰라도 결국 19세기 자유주의 신학의 시대부터 20세기 중반까지의 신정통주의 신학 및 실존주의 신학의 시대에 이르기까지 기독교를 주관주의에 가두어 놓고 말았다(Barbour, Ian, 1997: 34-35, 45-47).

19세기에 등장한 다윈의 진화론 또한 과학과 신학 모두에 지대한 영향을 주었다. 이제 과학은 자연을 정제된 존재가 아닌 역동적 과정으로 이해하기 시작했다. 진화론에 대한 기독교의 반응들은 매우 다양했다. 일부 문자주의자들은 진화론을 거부했을 뿐 아니라 현재까지 공공 교육의 영역에서 창조과학 운동을 통해 진화론에 맞섰다. 하지만 다른 많은 신학자들은 진화의 현상을 신의 섭리와 창조의 관점에서 이해해왔다. 한편 과학적 진화론을 왜곡된 형태로 이념화 한 사회 진화론(Social Darwinism)은 19세기를 지배했던 진보주의 형성에 기여했다. 사실 진보주의가 19세기 성서고등비평과 자유주의 신학의 문화적 배경이었음을 주지할 필요가 있다. 이와 같이, 과학과 신학은 지속적 관계의 역사를 공유하고 있다(Barbour, Ian, 1997: 52-53, 57-59).

그러나 신학자들과 과학자들이 과학과 신학의 관계를 체계적 방법들을 통해 탐구하고 신학의 재구성을 위해 과학 연구들과 그 함의들을 깊이 고민하기 시작한 시기는 1960년대이다. 사실, ‘종교와 과학의 대화’라는 독립된 분야가 형성된 배경에는 과학과 신학 모두에 있어서 몇몇 혁신적 변화가 있기 때문이다.

첫째, 20세기 이후로 과학은 혁명적인 발전을 맞이하였다. 상대성 이론과 양자역학의 등장은 근대 물리학의 기초였던 절대 시간과 절대 공간의 개념을 무너뜨렸다. 특별히, 양자역학의 불확정성의 원리는 근대과학의 결정론적이고 환원적인 기초를 흔들어 놓았다. 진화생물학과 신경과학의 놀라운 진보는 과학이 전통적인 인문학과 신학의 경계를 넘나들게 했고 이를 통해 인간 본성에 대한 흥미로운 토론들이 진행되었다. 한편, 칼 포퍼(Karl Popper), 토마스 쿤(Thomas Kuhn), 임레 라카토스(Imre Lakatos), 폴 피어아벤트(Paul Feyerabend)와 같은 과학철학자들은 서로 다른 입장을 가지고 있음에도 모두 과학 자체에 대한 새로운 이해를 가져다줬다. 과학철학자들이 공통적으로 언급하는 과학에 대한 핵심적 규정은 다음과 같다. 우선, 과학이론들의 발전은 과학자 집단들이 반복된 실험을 통해 창조적 가설을 증명하게 되고 그러한 이론이 일관적이고, 생산적이며, 예측 가능할 때 이루어진다. 하지만, 특정 가설의 수립과 증명의 과정 속에서 과학자의 인격, 주체성, 편견, 그리고 문화적 가치와 같은 비-과학적 요인들이 개입할 가능성은 분명히 존재한다는 점을 많은 과학철학자들은 지적한다. 그러므로 과학 자체는 시대적 맥락의 한계를 가지고 있다. 다시 말해, 특정한 과학 패러다임 아래에서 과학적 실험의 구조화, 데이터 해석, 그리고 과학 이론의 수립이 이루어지는 것이다.

둘째, 20세기 전반기 동안 신정통주의 신학과 실존주의 신학으로 양분되어 있던 서구신학은 1960년대 이후로 다양한 상황 속에서 일어난 신학적 반성과 운동들에 의해 도전을 받았고 그 결과로 라틴 아메리카 해방신학, 흑인신학, 여성신학, 그리고 종교간 대화와 같은 다양한 신학적 목소리들이 등장하였다. 이런 맥락에서 종교와 과학 사이의 대화는 현대의 신학적 담론을 풍부하게 하는 또 하나의 다양한 목소리라고 말할 수 있다. 왜냐하면 이 종교와 과학의 대화 분야는 다양한 과학분야들과 학제적 대화를 하면서 과학 이론들과 패러다임의 추이를 진지하게 반성하는 일을 통해 기독교 신학의 재구성을 꾀하기 때문이다.

셋째, 알프레드 화이트헤드(Alfred North Whitehead), 존 캡(John Cobb), 페야르 샤르댕(Teilhard de Chardin)과 같은 철학자들과 신학자들은 기존 신학의 인간중심주의적 혹은 구

원중심적 패러다임을 넘어서 과학적 진화론이나 자연의 형이상학을 신학적 반성과 구성에 직접 연결시키기 시작하였다. 그러므로 이와 같은 세 가지 요인들이 새로운 학문분야인, ‘종교와 과학’이 세상에 등장하도록 도왔다고 말할 수 있다.

3.2. 이안 바버 (Ian Barbour)

지금까지 종교와 과학이 어떻게 영향을 주고받으며 대화의 분위기가 형성되고 ‘종교와 과학의 대화’ 분야가 출현하게 되었는지 살펴보았다. 이제부터 필자는 ‘종교와 과학’ 분야의 대표적인 두 학자, 이안 바버와 로버트 러셀이 제시한 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론의 핵심을 설명하려고 한다.

바버를 이 분야의 선구자로 말할 수밖에 하는 이유는 그가 종교와 과학 사이에 대화가 가능하도록 만드는 방법론적 기초를 세웠다는 사실 때문이다. 바버는 종교와 과학 사이에 유비적 관계가 존재함을 드러내는 인식론적 기초로서의 실재관인 비판적 실재론(critical realism) 입장을 취하고 있다(Barbour, Ian, 1966: 117). 우선 비판적 실재론은 인간의 주체와 정신에 관계없이 외부 실재가 존재한다는 실재론의 기본적 전제를 따른다. 이런 의미에서 관찰자와 대상 사이에 방법론적 거리가 필수인 과학적 관찰과 연구가 가능해진다. 하지만 비판적 실재론은 실재세계가 관찰자가 보는 것 그대로 존재한다고 믿는 소박 실재론(naïve realism)을 거부한다. 오히려 비판적 실재론이 바라보는 실재세계는 비판적으로 이해되고 재구성되어야 하는 것이다. 왜냐하면 실재는 상징, 비유, 이론, 언어 등등의 다양한 수단에 의해 간접적으로 매개될 수밖에 없기 때문이다. 그러므로 바버는 이러한 비판적 실재론의 기반 위에서 철학적으로 다음의 세 가지 입장을 거부한다. 첫째, 종교를 과학으로 환원시키려는 존재론적, 인식론적 환원주의, 둘째, 종교와 과학을 철저히 분리시키려는 존재론적 이원론 혹은 언어적 분리주의, 셋째, 도구주의 및 실증주의 과학철학이다(Russell, Robert J., 2008: 5).

바버는 다양한 과학적 혁명들이 주목하면서 그러한 변화들이 종교와 신학에게 새로운 영감을 제공할 수 있다고 믿는다. 그는 칼 험펠(Carl G. Hempel), 포퍼, 쿤과 같은 과학철학적 담론들을 따르면서 과학의 이론들은 가설연역적 방법에 기초한 동시에 패러다임에 기반해 있다고 주장한다(Barbour, Ian, 1990: 32-33). 어떤 과학 이론도 구조화되지 않은 실험과 관찰로부

터 자동적으로 도출되지 않는다. 한 이론을 세워가는 전체 과정 속에서 가설 수립은 실험과 관찰에 선행한다. 적절한 가설을 세우는 일은 개별 과학의 분야 안에서 체계적 훈련을 필요로 할 뿐 아니라 과학자의 창의성과 상상력 그리고 영감까지도 필요하다. 그 후에 수립된 가설은 다양한 실험, 검증, 그리고 연구들을 통해 경험적 요소들을 통해 검증되는 것이다. 그리고 최종 단계에서 가설은 과학자 집단으로부터 검증과 조사의 과정을 겪은 후에 비로소 하나의 과학이론으로 탄생하는 것이다.

바버에 따르면 이러한 과학 이론 형성의 과정이 종교 경전과 가르침이 형성되는 과정과 크게 다르지 않다. 오히려 과학과 종교 사이에 유비적 유사함이 존재한다. 특정한 종교 텍스트나 교리는 종교적 영감과 계시를 통해 형성된다. 그리고 난 후 역사 속에서 그 텍스트나 교리를 따르는 자들이 종교 경험과 해석을 통해 텍스트나 교리를 증언, 지지, 계승하며 발전시킨다. 더욱이 모델, 비유, 상징들이 종교와 과학에서 실재를 드러내고 매개하는데 중요한 역할을 한다 (Barbour, Ian, 1990: 31-65).

이런 측면에서 종교인과 과학자는 진리를 추구한다는 공통점을 가진다. 종교와 과학은 도구주의자들이 주장하는 것처럼 단지 인간 사회의 유용한 목적을 위해서만 구성되지 않아야 한다. 또한 종교와 과학은 단지 언어게임도 아니고 상호가 소통이 불가능할 정도로 전혀 다른 언어 체계로 이루어진 것도 아니다. 종교와 과학 모두는 같은 실재와 진리를 가리키며 그래서 과학과 종교는 상호 작용하는 동반자적 관계 속에 있다고 바버는 주장한다. 그럼에도 바버는 종교와 과학이 추구하는 진리는 실재가 보이는 그대로 혹은 표현하는 그대로 존재한다는 소박 실재론에 근거한다고 생각하지는 않는다. 실재는 인간의 언어와 문화의 일부분인 다양한 이론, 모델, 비유 그리고 상징들을 통해 매개되기 때문에, 매개된 실재의 모습은 반드시 비판적으로 수용되어야 한다. 그래서 바버는 자신을 비판적 실재론자(critical realist)로 불렀다.

바버는 역사 속에서 종교와 과학 사이에 형성된 관계를 네 가지 유형, 즉 갈등, 독립, 대화, 융합으로 분류한다. 첫째, 바버는 “과학적 유물론”과 “성서 문자주의”를 갈등 유형의 대표적 예로 든다. 환원주의에 근거한 “과학적 유물론”은 과학만이 진리에 이르는 유일한 길이며 종교적 진리를 의심한다. 반면에, “성서문자주의”는 성서를 역사적, 해석학적으로 이해하는 성서비평뿐만 아니라 성서를 상징적이며 비유적으로 이해하는 교회 전통도 거부한다. 성서를 문자 자체로 수용할 뿐이다. “과학적 창조론자들”도 “성서문자주의” 신념 때문에 과학적 진화이론 자체

를 거부하며 부당한 정치적 힘을 과학을 향해 사용하기도 한다(Barbour, Ian, 1990: 4-10).

둘째, 독립 유형에 따르면 종교와 과학은 서로 다른 방법과 언어를 가지기 때문에 두 분야는 중첩될 수 없는 분리된 영역이다. 이 유형은 과학적 창조론의 성서와 과학에 대한 오용에 맞서는 일에 효과적으로 활용될 수 있다. 또, 바버는 종교와 과학의 독립적 관계 속에 신정통주의 신학과 실존주의 신학을 포함시키고 있다(Barbour, Ian, 1990: 10-16). 하지만 독립 유형은 앞에서도 언급한 과학과 종교가 서로 상호작용해 온 다양한 역사적 사례들을 설명해 줄 수 없는 한계를 가진다.

셋째, 대화 유형에서 성서의 창조 이야기에서 발견되는 자연 법칙의 존재에 대한 말씀이 과학을 발전시킨 원인이 되었다고 해석된다. 동시에 과학은 과학만으로는 대답될 수 없는 경계 질문들을 제기하며 이 질문들은 결국 종교영역으로 넘어가게 되는데 이 과정에서 종교와 과학의 대화가 이루어질 수밖에 없는 것이다. 대화론자들은 토마스 쿤의 과학 철학의 도움을 받아 종교와 과학 사이에 방법론적 유사성이 존재한다고 확신한다. 그런데 바버는 기독교 교리의 변화될 가능성이 존재한다는 점에서 종교와 과학의 유사성 주장은 양자의 차이를 간과하고 “삶의 길”로서 종교의 독특성이 존재함을 주장한다(Barbour, Ian, 1990: 16-23).

넷째, 바버는 융합 유형이 종교와 과학의 대화를 위한 가장 적절한 입장이라고 주장한다. 이 유형은 자연으로부터 신을 설명하려는 “자연 신학”(natural theology)과 신앙의 증언인 성서로부터 출발하는 “자연의 신학”(theology of nature)으로 구분된다. “자연 신학”이 자연에 대한 경탄을 신 존재를 증명한다고 여김에도 불구하고 이 자연신학 모델은 성서의 하나님과 거리가 멀며 또 다른 형태의 이신론(deism)으로 생각될 수 있다. 그러므로 바버는 “자연의 신학”을 지지한다. 이 “자연의 신학”은 성서의 증언에서 출발하면서도 보편적으로 수용된 과학 이론과의 대화를 통해 교리의 변혁을 추구한다. 특별히, 바버가 “체계적 융합”으로서 과정철학(process philosophy)과 과정신학(process theology)을 소개한다. 과정철학(신학)이 현대 과학의 자연에 대한 설명과 가장 잘 어울리면서 몸과 마음 그리고 인간과 자연 사시에 이원론을 극복해 줄 수 있는 “하나의 생태적이고 유기체적 모델”이기 때문에 바버는 과정형이상학을 지지한다(Barbour, Ian, 1990: 23-30).

3.3. 로버트 러셀(Robert John Russell)

로버트 러셀은 앞에서 소개한 이안 바버에게 영향을 받은 후 기독교 신학과 과학의 대화 영역에 자신의 삶을 헌신했다. 1980년대 초반에, 러셀은 미국 버클리에 신학과 자연과학 센터(the Center for Theology and Natural Sciences)를 설립했다. 1990년대 이후에는 그는 바티칸 천문대(the Vatican Observatory)와 함께 “신의 행위”라는 공동주제를 가지고 여러 개의 연구 프로그램들을 진행했으며 이를 통해 물리학, 생물학, 신경과학 등의 다양한 과학들과 대화하면서, 신이 세계 속에서 어떻게 활동하고 세계와 어떤 관계를 가지고 있는지에 대한 탁월한 시리즈 논문집들을 출판해왔다.

이러한 학문적 여정 속에서 러셀은 기독교 신학과 과학 사이에 상호작용을 위한 자신만의 방법을 제시하기에 이르렀다. 그는 그 방법을 CMI, 즉 창조적 혹은 건설적인 상호 작용(Creative or Constructive Mutual Interaction)이라 부른다(Russell, Robert J., 2008: 22). 이 방법은 종교와 과학을 단순히 비교한 이안 바버의 유비적(analogical) 방법과는 다르다. 러셀의 CMI는 단지 비교하는 접근을 넘어 종교와 과학, 양자 사이에 벌어지는 “상호 작용” 현상에 주목한다. 러셀은 “종교와 과학”의 이전 방법들이 양자의 상호작용에서 한쪽 측면만 강조해온 것에 만족하지 않는다. 다시 말해, 종교와 신학만이 과학의 발전에 영향을 받거나 제한된다는 주장에 러셀은 동의하지 않는다. 오히려, 러셀의 입장은 종교 내지 신학 또한 과학자들에게 영향을 줄 수 있거나 종교적 영감이나 철학적 반성과 같은 다양한 매개를 통해 과학 이론 형성의 과정에 관여할 수 있다는 것이다.

여기에는 러셀이 20세기에 현대 신학을 주도한 대표적 학자들 중 한 사람인 독일 신학자, 볼프하르트 판넨베르크(Wolfhart Pannenberg)에게 기대고 있는 면이 존재한다. 판넨베르크는 자연과학이 그리하듯이, 신학 또한 진리를 추구하는 하나의 과학이라 이해한다. 기독교 신학은 또한 하나님이 창조자이자 섭리자라고 믿기 때문에, 신학은 개인적이고 주관적 영역으로 제한될 수 없으며 다른 과학들과의 소통을 통해 공공 영역에서 자신의 목소리를 낼 수 있어야 한다. 이러한 이유 때문에 판넨베르크는 과학과의 대화를 시작했고 신학은 과학에 지적 도전을 줄 수 있다는 대담한 주장을 했다. 이와 비슷하게 러셀의 CMI 또한 과학과 신학 모두의 상호 변혁을 추구한다(Russell, Robert J., 2012).

하지만, 러셀의 CMI가 형성된 긴 여정 안에서 CMI를 완성시키기 위해 그가 수용한 두 가지 방법들을 추가로 언급할 필요가 있다. 첫째, 러셀은 영국 생화학자이자 신학자인 아서 피코크(Arthur Peacocke)의 “인식론적 전체론”을 받아들였다. 피코크의 창발(emergence) 이론에 따르면, 자연세계에서 상위 차원을 다루는 이론들은 하위 차원 이론들의 제한을 받으면서도 하위 차원들로 완전히 환원되지 않는다. 예를 들어, 생명 세계의 모든 현상은 물리 세계의 현상을 기반으로 하지만 물리학의 이론들에 의해 설명될 수 없다. 이는 신학에도 적용된다. 피코크가 제안한 모든 학문의 위계 구조에서 인문학과 함께 가장 높은 차원에 위치하는 신학은 낮은 차원을 다루는 자연과학의 발견들에 의해 제한된다. 그러나 부활과 같은 신학의 고유한 개념은 낮은 차원의 학문들에 의해 온전히 설명될 수 없는 것이다(Russell, Robert J., 2008: 6-7).

둘째, 과학철학자이자 신학자인 낸시 머피(Nancy Murphy)는 대표적인 과학 철학자인 임레 라카토스(Imre Lakatos)의 과학 철학을 신학에 적용하였는데, 러셀은 이를 적극 수용하였다. 포퍼의 반증주의와 쿤의 혁명적 패러다임 이동을 조화시키려고 노력했던 라카토스는 과학 이론이 핵심 가설과 그것을 둘러싼 보조 가설들로 이루어져 있다고 주장한다. 그는 이러한 과학 이론의 구성을 “연구 프로그램(research program)”이라 부른다. 라카토스는 또한 한 연구 프로그램이 다른 프로그램들보다 생산적이고 진일보하는지 합리적으로 결정해주는 일련의 기준들을 제시한다. 그 중에 핵심 기준은 “새로운 사실들”에 대한 프로그램의 예측 능력이다. 머피는 이러한 방법과 기준을 신학에 적용한다. 모든 신학의 방법과 교리들은 핵심 가설과 보조 가설들로 분석될 수 있다. 신학의 경쟁력은 새로운 경험과 사실들을 설명하거나 해석할 수 있는 능력에 달려있는 것이다(Russell, Robert J., 2008: 16-17).

그러나 러셀의 진정한 공헌은 그가 라카토스의 방법을 과학과 신학의 상호작용 틀에 적용시킨 것에서 발견된다. 어떤 신학자가 과학이 발견한 새로운 사실에 대한 반성을 통해 신학을 재구성할 필요가 있지만, 동시에 과학자 또한 신학이 제공할 수 있는 영감과 철학적 함의에 도전 받은 후에 새로운 과학적 가설이나 이론을 구성할 수 있는 것이다(Russell, Robert J., 2008, 21).

이 지점에서 우리는 러셀이 과학과 신학의 창조적 상호 작용의 일부분으로 발전시킨 이론적 사례들에 주목할 필요가 있다. 첫 번째 사례는 과학 연구 프로그램(Scientific Research Program)이 신학 연구 프로그램(Theological Research Program)에 영향을 미친 경우이다

(SRP → TRP). 러셀은 양자역학의 도움을 받아 신과 세계의 관계를 다루는 신학적 담론의 발전을 위해 소위 NIODA라는 약어로 부르는 “비간섭적 신의 행위(Non-Interventionist Divine Action)” 개념을 제안한다. 근대시대에 많은 신학자들은 신과 세계의 관계를 해석하고자 할 때 많은 어려움을 겪었다. 이는 근대 시대 이후로 사람들은 세계를 기계론, 결정론, 환원주의, 그리고 유물론의 시각에서 세계를 이해했고, 이에 따라 신이 세계에 관여한다는 생각은 불가능해 보였기 때문이다. 이런 맥락에서 일부 보수적 신학자들은 전통적인 특별 계시 개념을 지키기 위해 자연 세계의 물리적 원리를 위반하면서 신이 세계에 간섭한다는 간섭주의 모델에 사로잡혔다. 반면에, 자유주의 신학자들은 자연법칙에 대한 신의 비간섭을 전제하면서 오직 일반 계시만을 지지했다. 그들은 또 신의 행위가 인간 주체의 내면세계 안에서 경험 가능하며 자연의 과정과는 아무런 관계가 없다고 주장했다. 그러나 러셀은 자연신학의 관점에서 이러한 자연에 대한 보수신학과 자유주의 신학의 전통적인 입장들에 모두 문제가 있다고 비판한다. 나아가 러셀은 우리가 양자 물리학의 불확정성의 원리를 “존재론적 비결정론”으로 받아들인다면, 신은 비결정적 자연 법칙을 간섭하는 일 없이 특별한 방식으로 세계와 관계를 맺을 수 있다고 주장한다(Russell, Robert J., 2008: 18-20; 러셀 책의 4장 참조).

두 번째 사례는 신학 연구 프로그램(Theological Research Program)이 과학 연구 프로그램(Scientific Research Program)에 영향을 미치는 경우이다(TRP→SRP). 종말론은 기독교 신학에서 핵심 교리 중의 하나이다. 기독교는 구원 개념을 개인적 구원으로 제한하거나 고대 그리스 철학처럼 영육 이원론을 지지하지 않는다. 오히려, 기독교는 구원을 “새 하늘과 새 땅” 혹은 “새 창조”와 같은 상징들로 표현해왔다. 다시 말해, 하나님 나라가 완성되는 마지막 때에 인간은 생명세계 및 우주 전체와 더불어 완전히 새롭게 변혁될 것이다. 예수 몸의 부활은 온 우주의 변혁을 종말론적으로 예기한다. 그러나 현대 천문학이 예상하는 우주의 미래는 성경이 말씀하는 ‘새창조’(New Creation)라는 종말의 모습과 정반대이다. 러셀에 따르면, 현대 천문학 분야에서 우주의 마지막에 관해 크게 두 가지 종류의 가설이 존재한다. 다시 말해 빅뱅 이후 지금까지 팽창한 우주 전체는 미래의 마지막 순간에 이르렀을 때 결국 얼어버리거나 불타버릴 것이라는 시나리오다. 하지만 어떤 쪽이 맞든 간에 우주 자체의 소멸은 생명 세계가 존재할 수 없음을 의미하기 때문에, 현재로서는 과학적 종말론과 기독교 종말론 사이에 불일치가 존재할 수밖에 없다. 그러나 러셀은 이 지점에서 기독교 종말론을 버리지 않는다. 왜냐하면, 러셀에게 있어서 만일 몸의 부활이라는 예기된 현실이 미래에 발생하지 않는다면, 기독교 신학은 진리가 될 수 없기 때문이다. 오히려 러셀은 우리가 그 안에서 우주의 소멸이 아니라 우주의 진정한 변

혁으로서의 새로운 창조를 상상할 수 있는 연구 프로그램을 과학이 구상해보기를 담대하게 요청한다(Russell, Robert J., 2008: 22-24; 러셀 책의 9장, 10장 참조).

지금까지 살펴본 대로, 자연의 신학이 자연과학 분야 내에서 이해된 자연 세계와 같은 신학 외부의 자료를 신학적 연구과제에 포함시킴에도 불구하고 그것은 여전히 신학이다. 러셀에 따르면, 과학 연구 프로그램은 신학 연구 프로그램에 영향을 줄 수 있다. 즉, 신학자는 과학이론들 및 연구주제들과 비판적이고 건설적인 대화에 참여하는 일을 통해 철학적, 신학적 함의를 이끌어낼 수 있다. 그러한 함의를 기반으로 신학적 교리는 깊어지고, 확장되며, 재구성될 수 있다. 반면에, 신학 연구 프로그램은 과학 연구 프로그램에 영향을 줄 수 있다. 과학자들은 기독교 신앙이나 교리에 영향을 받고 영감을 받은 후에 어떤 과학적 가설을 세우거나 새로운 과학적 연구를 탐구할 수도 있을 것이다. 이것이 바로 종교와 과학의 영역에서 러셀의 독특한 공헌인 종교와 과학의 상호작용의 그림이다.

4. ‘종교와 과학의 대화’ 방법론의 기독교교양교육적 함의

4.1. 학문적 방법의 습득

어떤 학문 분야를 배울 때 그 분야의 기본개념과 기초지식을 아는 것도 중요하지만, 그 분야 전체를 어느 정도 파악하기 위해서는 그 학문의 방법을 파악하는 것이 필수적이다. 또한 한 학문 분야가 형성되는 데에는 그 분야를 뒷받침하는 이론들이 존재하기 때문이다. 이런 맥락에서 앞에서 이안 바버의 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론에서 과학 이론의 형성과정과 종교 교리의 형성 과정을 비교하면서 유비적으로 유사하다고 결론 내린 것은 유의미하다. 사실, 필자가 ‘종교와 과학의 대화’ 분야를 가르치면서 학생들이 가장 낯설어 하고 찾기 어려워하는 것은 과학의 수행과정과 종교의 수행과정을 비교하면서 방법론적 유사성을 찾는 일이었다. 하지만, 어떤 문제를 해결하기 위해 가설을 세우고 실험, 관찰을 통해 검증하여 이론을 확립하고 같은 학문 공동체에 속한 동료들의 2차 검증을 통해 이론을 확증 받는 과정은 근대 학문의 기초가 되었다. 이

는 자연과학에만 해당되는 과정이 아니다. 오늘날, 인문학과 사회과학 분야 석사과정에서 논문을 작성해 본 사람이라면 누구나 논문의 작성과정이 적어도 형식적으로라도 자연과학의 이론형성과정과 유사하다는 것을 알 수 있다. 인문사회과학의 경우 수립된 가설을 검증하는 방법이 문헌검토, 현장조사, 설문조사 등을 활용하기에 자연과학과 다르지만 검증의 과정을 거친다는 점은 동일하다. 또한 인문사회과학의 이론들은 동료 학자들의 심사를 거쳐야 학술지에 출판될 수 있으며, 출판된 이후에도 학계에서 동료 학자들에 의해서, 그리고 공공영역에서 기업, 정부 심지어 시민들과의 비판적 토론을 통한 검증을 거친다는 점도 자연과학 이론이 과학 공동체를 통해 검증받는 과정과 유사하다.

그런 의미에서 ‘종교와 과학의 대화’를 교양과목에서 주제 혹은 과목으로 다루게 된다면, 대학교에서 입학하여 이제 학문세계에 눈을 뜨려고 하는 대학생들에게 학문 방법을 배울 수 있는 기회를 제공할 것이다. 이는 이공계 학생들에게는 과학이론 형성과정을 저학년에서부터 분명히 인식시켜줄 뿐만 아니라 학문의 방법이 자연과학과 전혀 다를 것이라는 통상적 인식을 지닌 인문학과 사회과학계열 학생들에게 학문의 이론들이 어떤 과정을 통해 수립되는지를 깨닫게 해주는 교육효과를 가질 것이다.

한편, 종교의 신앙체계와 교리가 형성되는 과정과 과학이론 형성 사이의 유사성을 발견하는 작업은 종교 및 기독교에 대한 대학생들의 이해를 새롭게 함으로써 종교에 대한 교양의 수준을 높이는 일에 일조할 수 있다. 종교는 초자연적 존재에 대한 신앙을 기본으로 하고 있어 과학적 세계관을 기본적으로 수용하는 현대인들의 입장에서는 신앙행위가 자칫 비합리적 행위로 이해되기 쉽다. 최근 코로나 팬데믹 상황에서 종교인, 특히 과학을 불신하는 신앙적 전제를 가진 일부 개신교인들이 방역 수칙을 어기고 집단 감염을 일으키는 사건들은 종교란 비합리주의의 내지는 반(反)합리주의적이며 몰상식한 사람들이나 믿는 것이라는 오해를 낳을까 우려된다. 그러나 위에서 살펴본 바대로 과학이 합리적 기준과 절차를 통해 이론을 형성하는 것처럼 종교도 오랜 역사 속에서 경전, 신앙체계 그리고 신앙 양식들은 나름의 합리적 방식으로 형성되어왔다. 자연과학이 자연에 대한 연구를 통해 세계를 이해하는 지식을 제공한다면, 종교는 초자연적 존재와의 관계 속에서 세계를 이해하는 또 다른 지식을 우리에게 전해준다. 그리고 ‘종교와 과학의 대화’ 관점에서는 세계에 대한 이 두 가지 다른 이해가 서로 상충하는 것이 아니라 보완적 관계를 가질 수 있다고 본다.

4.2. 학제적 대화를 통한 창의성 배양

본 논문의 2번 째 절에서 설명한 것처럼 4차 산업혁명 시대는 창의적이고 융합적 능력을 갖춘 인재를 요구하고 교양교육은 그러한 인재를 길러내기 위한 역할을 감당해야 한다. 이를 위해 ‘종교와 과학의 대화’는 유용한 분야가 될 수 있다. 예를 들어, 신경과학과 종교의 만남이다. 이 분야에도 다양한 연구 분야와 주제들이 존재하는데, 우선 종교가 신경과학의 도움을 받는 경우가 있다. 각 종교 수행자들이 기도, 명상과 같은 종교행위를 수행할 때 뇌의 어떤 부위가 활성화되는지 신경과학의 기술을 통해 관찰, 분석할 수 있다(Newberg, Andrew B. and Mark R. Waldman, 2018: 125). 또, 신경과학의 발전으로 인간의 마음이 뇌와 같은 신경기관 없이는 존재할 수 없음이 밝혀진 이상, 육체성을 고려하지 않았던 일부 전통적인 종교 및 기독교 신학의 인간 및 마음 이해는 수정이 필요해졌다.(바버, 이안, 2002: 230-252; Brown, Warren S., Nancy Murphy, and H. Newton Malony, 1998) 반대로 인간에 대한 철학적, 신학적 담론이 신경과학적 인간 이해의 틀을 제공해줄 수 있다. 신경과학자마다 몸과 마음의 관계를 보는 시각이 환원주의, 이원론, 일원론 등의 다양한 해석으로 나뉘는 이유도 여기서 찾을 수 있다. 이러한 종교와 과학의 만남의 다양한 형태와 해석들은 신경과학 뿐만 아니라 물리학, 천문학, 진화생물학, 생태학, 유전공학 등 대부분의 과학 분야와 관련한 주제들에서 이루어지고 있다. 그러므로 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론을 교양교육에 접목할 경우 인문학, 종교, 과학을 연결하는 학습을 통해 학생들은 횡단적, 융합적 사고력을 기를 수 있으며 복잡한 문제 해결을 위한 창조성과 과감한 상상력을 얻을 수 있다.

4.3. 비판적 능력 배양

위에서 언급한 창의성과 더불어 대학교 이상의 교육에서 강조되어야 할 교육적 능력 중의 다른 하나는 비판 능력이다. 이는 교양교육의 중요한 목적 중 하나가 건강한 의식을 가진 시민의 양성이기 때문이다. 민주주의 사회의 기본은 시민이 정치의 주체로서 활동하는 것이고 정부, 정치인, 기업, 언론 등 권력을 가진 기관이나 그룹을 비판적으로 감시할 때 사회의 정의가 실현되고 국가 운영이 안정적으로 이루어질 수 있다.

‘종교의 과학의 대화’ 분야는 여러 가지 측면에서 교양교육의 비판적 능력 배양에 공헌할 수 있다.

첫째, 위에서 살펴보았듯이 ‘종교와 과학의 대화’를 지지하는 입장의 기본적 인식론은 이안 바버의 용어대로 말하면 ‘비판적 실재론’(critical realism)이다. 이는 ‘나’라는 주체의 관점에서 세계가 표상되는 대로 믿지 않겠다는 의미이다. 실재와 그 실재를 인식하는 주체 사이에 존재하는 상징, 이데올로기, 모델 등과 같은 매개체들 덕분에 실재는 항상 불완전하게 인식되거나 왜곡되기 마련이다. 그래서 ‘비판적 실재론’이라는 인식론은 실재를 인식한 표상과 실재에 대한 묘사나 설명을 무조건적으로 신뢰하는 것을 지양하고 늘 비판적으로 인식하는 것을 전제로 한다. 이러한 비판적 인식론에 대한 학습은 학생들이 세상을 비판적이며 주체적으로 바라보는 철학적 시각을 함양하며 전공 분야에 상관없이 그 분야가 다루는 대상을 비판적으로 이해하는 데에 큰 도움을 줄 것이다.

둘째, ‘비판적 실재론’은 과학이 설명하는 자연에 대한 사실 조차도 과학적 언어와 모델에 기반해 있는 것임을 알게 해준다. 이는 학생들을 과학 자체에 대한 메타인식, 즉 과학 철학적 사유에로 초청한다. 오늘날 과학 시대가 열리면서 일반인들의 과학에 대한 신뢰는 대단히 높다. 정밀한 수치와 놀라운 실험, 관찰을 통해 이루어지는 자연에 대한 과학의 설명은 사실 그 자체로 받아들여지는 경향이 있다. 그러나 이는 과학철학 및 과학사적 관점에서 볼 때 사실에도 부합하지 않으며 건전하지도 않은 태도이다. 역사적으로 과학은 이론과 모델들 간의 토론과 경쟁을 통해 발전해 왔고, 과학철학자 토마스 쿤의 표현대로 역사 속에서 시대를 좌우한 패러다임의 변동이 계속 이어져왔다. 쿤과 의견을 달리하는 또 다른 과학철학자 칼 포퍼 또한 과학이론이 틀릴 수 있는 여지가 있을 때에야 비로소 과학이라 말할 수 있다라고 이야기한다. 이러한 과학철학, 과학역사학, 과학사회학 등의 도움을 받는 ‘종교와 과학의 대화’는 과학의 설명이 사실 그 자체라는 순박한 태도나 과학만이 유일한 진리체계이고 과학이 모든 것을 해결할 수 있다는 과학주의를 지양한다(바버, 이안, 2002: 32-39). 과학에 대한 이러한 비판적 학습은 미래에 과학계의 일차적 주체가 될 이공계열 학생들뿐만 아니라 4차 산업 시대에 과학기술 분야와 사회를 향한 비판적 감시자 역할을 하게 될 인문사회계열 학생들에게 꼭 필요하다.

셋째, ‘종교의 과학의 대화’ 답론이 생산해온 비판적 의식은 과학 뿐 아니라 종교를 향해 있기도 하다. 여기서도 ‘비판적 실재론’이 활용된다. 비판적 실재가 보여주는 실재와 주체 사이의 관계 구도처럼, 종교가 신앙하는 신과 같은 초월적 실재는 경전, 종교적 혹은 비종교적 경험, 교리 등을 통해서 매개된다. 여기서 실재를 표상하거나 재현하는 매개체들은 실재자체, 즉 신 존재 자체와 동일시하지 않도록 주의를 기울여야 한다. 다시 말해, 종교인들과 신학자들은 중

교적 실재를 실존적 차원에서 신앙하면서도 종교적 실재에 대한 매개체들의 표상, 재현, 해석을 향한 비판의 눈길을 거두면 안 되는 것이다. 이런 맥락에서 비판적 실재론을 지지하는 기독교 신학자들과 종교와 과학의 대화론자들은 성서의 문자적 해석을 신의 말씀 자체와 동일시하는 성서문자주의는 물론, 특별히 성서문자주의를 기반으로 생명진화의 현상 자체를 부정하고 성서의 창조기사를 과학적 진술로 주장하는 창조과학(scientific creationism)의 주장들에 대해 매우 비판적이다(바버, 이안, 2002: 38-42; Peters, Ted and Martin Hewlett, 2003). 그들의 비판에 따르면 창조과학은 몇 가지 심각한 오류를 가지고 있다. 우선 성서의 문자와 신 존재를 일치시키는 행위는 문자를 우상화하고 창조신앙을 고백하는 창조기사를 과학화하는 신학적 오류를 범하는 것이다. 더불어 창조과학의 가설은 실험, 관찰을 통한 검증이 가능하거나 반증가능성에 열려있지 않음에도 스스로를 과학이론이라 주장하는 과학적 오류를 범하고 있다(바버, 이안, 2002: 171-173). 이러한 내용이 교양교육에 적용된다면 학생들이 올바른 종교를 구별하는 일에 눈을 뜨게 하며 종교를 가진 학생들이 맹목적 신앙에 빠지지 않도록 도움을 줄 수 있을 것이다. 더 나아가 학생들 스스로 자기 자신을 객관화하여 반성할 수 있는 기회를 학생들에게 제공할 것이다.

넷째, 과학은 자연을 설명하려는 학문이기 때문에 가치와 윤리와 관계가 없는 분야처럼 여기기 쉽다. 그러나 오늘날 과학을 기반으로 한 기술과 문명은 인간 삶의 곳곳과 연관하여 영향을 미치기 때문에 과학과 윤리의 문제를 분리하여 생각할 수 없다. 한편, 윤리는 어떤 행동을 위해 어떤 가치의 우선순위를 판단 기준으로 삼는지를 살펴보는 분야이다. 그러다보니 윤리는 인류 사회에서 오랜 세월동안 삶의 가치에 지속적인 영향을 주었던 종교와 밀접한 관계를 가진다. 이런 맥락에서 20세기 중반부터 ‘종교와 과학의 대화’ 분야는 많은 과학들과 대화하면서 생태계 파괴의 문제, 우생학, 특별히, 20세기 후반부터 발달한 인공지능, 생명공학, 트랜스휴머니즘이 제기하는 기계의 인간화, 인간의 기계화와 같은 과학과 (종교) 윤리의 문제를 다루어왔다.(Herzfeld, Noren, 2002; Peters, Ted, 2015; Peters, Ted, Karen Lebacqz, and Gaymon Bennett, 2008) 이러한 연구들은 4차 산업혁명 시대를 살아가야 하는 학생들이 과학기술에 대한 낙관주의나 맹목적 신뢰에 빠지지 않는 비판의식을 기를 수 있도록 도울 수 있다. 동시에 현대인들이 올바른 판단을 할 수 있는 윤리적 기준을 형성하는 데에 있어 여전히 종교가 긍정적 도움을 줄 수 있다는 점을 깨닫게 해줄 수 있다.

4.4. 진리 탐구의 길

마지막으로 ‘종교와 과학의 대화’ 방법이 교양교육에 공헌할 수 있는 바는 대학교에서 배우는 학문들이 진리의 탐구라는 점을 학생들이 깨닫게 해 준다는 것이다. 이러한 가르침 또한 비판적 실재론에서 도출된다. 다만, 위의 비판능력배양 부분에서는 비판적 실재론의 비판정신을 강조했다면 여기서는 비판적 실재론에서 실재(reality)가 강조된다. 과학철학의 사조 가운데는 과학이 묘사하고 지칭하는 대상의 실재는 존재하지 않으며 과학은 설명하는 일에 유용한 이론과 모델을 생산하는 학문이라는 ‘도구주의’ 관점도 존재한다. 그러나 ‘종교와 과학의 대화’가 지지하는 비판적 실재론은 이러한 도구주의적 관점을 지지하지 않으며 실재를 설명하고 해석하는 과학 이론과 모델이 불완전할지라도 과학의 대상인 실재는 존재한다고 본다. 예를 들어, 현대의 첨단 과학을 사용하여 우주를 인식하고 설명할 줄 아는 인류가 등장하기 훨씬 이전부터 우주는 존재해 왔다는 것이다. 그래서 이안 바버에 따르면 과학과 종교는 수행의 방법은 다르지만 진리를 추구하기 때문에 진리를 파악하는 데에 서로를 보완하는 동료의 관계가 될 수 있다(Barbour, Ian, 1990: 44-46). 여기에는 종교와 과학 사이에 실재에 대한 설명 방법과 해석이 다를 수 있어도 실재의 존재자체가 다르다면 실재가 실재일 수 없다는 철학적 전제가 붙는다.

한편, 러셀의 ‘종교와 과학의 창조적 상호작용 방법’(CMI)은 진리 추구하고 관련한 종교와 과학의 관계에 또 다른 시각을 제공해준다. 위에서 살펴보았듯이, 러셀은 CMI를 통해 종교와 신학이 과학의 영향을 받아 변화하고 재구성되는 측면뿐만 아니라 반대로 종교와 신학이 과학의 이론 형성에 영향을 미칠 수 있다는 측면을 강조하였다. 이러한 상호작용은 교양교육과 진리의 관계에도 적용될 수 있다. 특별히, 종합대학교에서 시행하는 종교교양과목에서 가르쳐지는 종교적 진리가 교양과목을 수강하는 학생들에게 어떻게 의미화 될 수 있는지에 대한 문제는 매우 중요하다. 현재 대학생들의 상당수가 비종교인들인 만큼 아무리 종교교양과목이 필수과목이라고 해도 해당 종교의 가르침을 자발적으로 듣고 싶은 학생들은 많지 않기 때문이다. 그러나 만일 러셀의 상호작용 모델에서 자연과학을 학문 전체로 확대하여 적용해보면 다른 접근이 가능하다. 이것이 가능한 이유는 ‘과학과 종교의 대화’ 분야에서 과학은 신과 같은 종교적 진리 및 실재를 부분적으로 드러내는 매개체 중의 하나이고, 그렇다면 과학 외에 다른 학문들도 그 진리를 부분적으로 드러내는 매개체들로 간주할 수 있기 때문이다. 이런 맥락에서 교양과목의 학생들이 관심 갖고 전공하고자 하는 다양한 학문들에서 종교가 추구하는 진리와 공유되는 가치

들을 찾을 수 있다. 한편, 기독교교양과목이 가르치고자 하는 종교적이고 윤리적인 가치들이 학생들에게 설득적으로 전달된다면 그들의 삶과 가치관에 선한 영향력을 미칠 수도 있다. 이를 통해 학생들의 삶에 긍정적인 변화가 일어난다면, 또 학생들이 진리와 가치를 소중하게 여기고 공동체를 생각하는 인재들로 성장해 간다면 교양교육의 목적을 달성하게 될 것이다.

5. 나가는 말: 융복합적 (종교)교양교육의 모델로서 ‘종교와 과학의 대화’

필자는 지금까지 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론을 통해 기독교교양교육의 융복합적 발전의 가능성을 탐구해왔다. 4차 산업혁명 시대가 도래 하면서 교양교육의 흐름은 다양성, 실용성, 융복합성을 강조하는 쪽으로 바뀌어왔다. 기독교교양교육 또한 이러한 시대적 상황에 맞게 변화하도록 요구받고 있지만 경전과 교리의 일방적인 전달과 같은 전통적인 종교교육은 융합시대에 한계에 봉착할 것이다. 이에 필자는 자연과학과 인문학의 영역에 속하는 종교 사이에 학제적이고 융합적인 대화를 일찍이 진행해온 ‘종교와 과학의 대화’ 분야의 방법론을 탐구하고 넓은 의미에서 종교교양교육적, 좁은 의미에서 기독교교양교육적 함의들을 분석하였다. 이 방법론에 따르면 종교와 과학은 ‘비판적 실재론’이라는 공동의 인식론을 공유한다면, 서로 보완해가며 함께 진리를 탐구하는 동료적 관계가 될 수 있으며 양 분야의 이론 형성의 과정 또한 유비적으로 비교될 수 있다. 그러면서도 종교와 과학은 진리와 모델(혹은 이론) 사이에 불일치가 존재한다는 비판적 인식을 가진다. 양자 사이의 대화는 상호변화에 긍정적 혹은 도전적 영향을 줄 수 있다. 이제 종교 및 신학은 자연에 대한 과학의 설명을 반영해야 하며, 과학은 종교를 통한 (과학)철학적 반성, 영감 얻기, 그리고 철학적, 윤리적 비판의식의 도움을 받을 수 있다.

이러한 ‘종교와 과학의 대화’는 기독교교양교육이 융복합적 교과로 변모하는 일에 있어서 여러 가지 긍정적 함의들을 가진다. 기독교교양과목에서 ‘종교와 과학의 대화’ 분야를 다루게 된다면 학생들은 자연과학은 물론 인문사회과학의 학문 형성의 방법을 배울 수 있으며 ‘종교와 과학의 대화’ 담론이 다루어 온 서로 다른 분야들의 융복합적 만남을 통해 4차 산업혁명을 이끌 창의성과 융복합적 능력을 키울 수 있다. 더불어 이 분야가 수행하는 종교와 과학에 대한 자기

비판, 상호비판을 통해 학생들은 종교와 과학을 비판적으로 바보면서 균형 있게 바라볼 수 있을 뿐만 아니라 복잡한 현대 사회를 건전하게 이끌고 갈 비판적 시민들로 성장하게 될 것이다. 나아가 ‘종교와 과학의 대화’는 학생들이 대학에서의 학문을 수행함이 단순히 좋은 직업과 직장을 찾기 위한 수단이 아니라 가치 있고 행복한 삶과 인생이 되기 위해 진리에 참여하는 축제이자 향연임을 깨닫도록 도울 수 있다.

특별히, ‘종교와 과학의 대화’가 가지는 함의의 내용들을 살펴보면 그 함의들이 단순히 특정 종교의 교양교육 분야에 한정되지 않으며 타종교의 교양교육이나 일반교양교육에도 적용될 수 있음을 알 수 있다. ‘종교와 과학의 대화’ 분야의 대화 및 융복합 방법론은 다른 학문들 간의 대화에도 적용될 수 있을 것이다. 앞의 2.3절에서 언급한대로 종교는 인간 삶의 전영역과 관계하기에 역사 속에서 종교 교리와 신학은 항상 다른 분야들과의 대화를 통해 형성되었다. 그러므로 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론의 틀은 유지하면서 종교의 대화 파트너는 문학, 인류학, 사회학, 정치학, 경제학 등으로 바뀌어 적용 될 수 있다. 반대로 앞에서 언급한 방법론 위에서 과학의 대화 파트너도 종교뿐만 아니라 여타 인문학, 사회과학의 세부 분야들로 바뀔 수 있을 것이다. 이렇게 대화 파트너가 변동될 때 어떠한 새로운 내용과 함의들이 있는지는 본 논문 및 필자의 전공 범위를 넘어가기 때문에 다른 연구자들의 향후 과제로 남겨놓아야 할 것이다. 다만, 필자는 이러한 대화 파트너들의 변화로 인한 다양한 융복합적 만남의 가능성과 더불어 앞에서 분석한 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론이 가지는 교양교육적 함의들을 살펴볼 때 ‘종교와 과학의 대화’ 분야 및 방법은 기독교교양교육 및 종교교양교육 뿐만 아니라 일반교양교육을 위한 의미 있고 유용한 융복합교육 모델이 될 수 있다는 점을 결론적으로 강조하고 싶다.

[참고 문헌]

- 김종규, 원만희(2018). “4차 산업혁명 시대와 플랫폼으로서의 교양 교육”, *인문학* 70, 211-237.
- 김혜영(2013). “융합교육의 체계화를 위한 융합교육의 방향과 기초융합교과 설계에 대한 제언”, *교양교육연구*, 7(2), 11-38.
- 바버, 이안(2002). *과학이 종교를 만날 때*, 이철우 옮김, 김영사.
- 슈밥, 클라우스(2016). *클라우스 슈밥의 제4차 산업혁명*, 송경진 옮김, 메가스터디북스(e-book).
- 안호영(2015). “융복합 교육으로서의 과학 교양교육: 동국대학교 경주캠퍼스 과학 융복합 교양교육 사례를 중심으로”, *문화와 융합* 37(2), 61-92.
- 유성욱(2020). “대학 교양교육과정의 종교 교과 운영에 대한 고찰”, *한국종교교육학회* 63(1), 151-161.
- 최현철(2019). “융합교양교육의 새로운 패러다임을 위하여”, *교양교육연구* 13(5), 153-170.
- KAIST 문술미래전략대학원, 이민화(2017). *대한민국의 4차 산업혁명*, 창조경제연구회(KCERN).
- Barbour, Ian G.(1966). *Issues in Science and Religion*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- _____(1990). *Religion in an Age of Science*, 1st ed. San Francisco: Harper & Row.
- _____(1997). *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*, 1st HarperCollins, rev. ed. San Francisco: HarperSanFrancisco.
- Brown, Warren S., Nancy Murphy, and H. Newton Malony(1998). *Whatever Happened to the Soul?: Scientific and Theological Portraits of Human Nature*, Minneapolis, MN: Fortress Press.
- Herzfeld, Noreen L.(2002). *In Our Image: Artificial Intelligence and the Human Spirit*, Minneapolis, MN: Fortress Press.
- Lindberg, David C. and Ronald L. Numbers(1986). *God and Nature: Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*, Berkeley, CA: University of California Press.
- Newberg, Andrew B. and Mark R. Waldman(2018). “A Neurotheological Approach to Spiritual Awakening”, *International Journal of Transpersonal Studies* 37(2), 119-130.
- Peters, Ted(2015). “Theologians Testing Transhumanism”, *Theology and Science* 13(2): 130-149.
- Peters, Ted(2008). *Sacred Cells?: Why Christians Should Support Stem Cell Research*, New York; Plymouth, UK.
- Peters, Ted and Martin Hewlett(2003). *Evolution from Creation to New Creation: Conflict, Conversation, and Convergence*, Nashville, TN: Abingdon Press.
- Russell, Robert J.(2008). *Cosmology from Alpha to Omega: The Creative Mutual Interaction of Theology and Science*, Minneapolis, MN: Fortress Press.
- _____(2012). *Time in Eternity: Pannenberg, Physics, and Eschatology in Creative Mutual Interaction*, Notre Dame, Ind.: University of Notre Dame Press.
- 김홍년(2018). “‘교양 교육’이란?— 김홍년(시인)”, *경남신문*, 2018년 9월 21일자, <http://www.knnews.co.kr/news/articleView.php?idxno=1262472>(2020년 1월 1일 에 접

속).

Lim, Linda, Gunalan Nadarajan, Jessie Yang(2020). “Commentary: Arts and humanities can set you up for life in post-coronavirus world”, CNA(Channel News Asia), <https://www.channelnewsasia.com/news//commentary/stem-arts-and-humanities-coronavirus-education-university-degree-12713556>(2021년 1월 13일 접근).

[국문초록]

‘종교와 과학의 대화’ 방법론의 기독교교양교육적 활용

이 성 호 (연세대학교)

본 논문의 가설은 4차 산업혁명 시대에 융복합적 교육이라는 과제를 안고 있는 종교교양교육 및 일반교양교육 분야에 ‘종교와 자연과학의 대화’라는 학제적, 융합적 분야가 공헌할 수 있다는 것이다. 이를 보여주기 위해 필자는 ‘종교와 과학의 대화’의 방법론이 종교교양교육의 학제적, 융합적 교육모델 발전을 위해 어떤 함의들을 가지는지를 분석하는 방법론적 연구를 수행한다.

종교와 과학은 이론 형성에 있어서 유비적으로 비교될 수 있으며 실재의 존재라는 진리세계를 인정하지만 실재를 비판적으로 인식해야한다는 ‘비판적 실재론’을 공유한다. 또 과학과 종교는 함께 진리를 탐구하는 동료적 관계이며 상호변혁에 영향을 주는 보완적 관계이다.

이러한 ‘종교와 과학의 대화’ 방법이 교양교육에 적용된다면 학생들은 학문의 방법, 창의성, 융복합 능력을 배울 수 있을 뿐만 아니라 학생들이 비판적 시민으로 성장하는 데에 도움을 줄 것이다. 나아가 학생들은 (종교)교양교육을 통해 진리를 향한 길을 걷고 있음을 깨닫게 할 수 있다. 그러므로 본 논문은 ‘종교와 과학의 대화’ 방법은 종교교양교육 및 일반교양교육을 위한 의미 있는 융복합교육 모델이 될 수 있다고 결론 내린다.

주제어

종교와 과학의 대화, 융복합, 비판적 실재론, 상호변혁, (종교)교양교육

[Abstract]

A Methodology of 'the Dialogue Between Religion and Science'
for Christian Liberal Arts Education

Lee, Sungho (Yonsei University, Research Professor)

The hypothesis of this article is that an interdisciplinary and convergent field, 'the dialogue between religion and science' would be able to contribute to both liberal arts education of religion and liberal arts education in general which hold a task of education of convergence and multiplicity in an age of the Fourth Industrial Revolution. For this, I perform a methodological research which analyzes what implications the methodology of 'dialogue between religion and science' have for developing interdisciplinary and convergent education model of liberal arts education, especially for religion.

Religion and science could be analogically compared with each other for formation of theories. Both share 'critical realism' in which one should critically recognize the reality even if they acknowledge the truth that is the existence of reality. Both are also companions with each other and have a complementary relationship to make mutual transformation.

If this method of 'dialogue between religion and science' is applied to liberal arts, students can not only learn a method of scholarship, creativity, ability of convergence, but they will also be grown as citizens with critical thinking. Furthermore, students will be able to realize that they go forward the truth through liberal arts education of religion and in general. As a result, this article concludes that a method of 'the dialogue between religion and science' would be a meaningful model of convergent education for liberal arts education of religion and in general.

Key Words

the dialogue between religion and science, convergence—multiplicity, critical realism, mutual transformation, liberal arts education (of religion)

[논 찬]

“종교와 과학의 대화’ 방법론의 기독교교양교육적 활용”에 대한 논찬

민 경 식 (연세대학교)

이성호 박사의 논문 “‘종교와 과학의 대화’ 방법론의 기독교교양교육적 활용”은 ‘종교와 과학의 대화’에 사용되는 방법론, 특히 핵물리학자인 이안 바버(Ian G. Barbour)와 목사이자 물리학자이자인 로버트 러셀(Robert John Russell)이 제시한 방법론이 4차 산업혁명시대의 대학교육에서 기독교교양교육에 어떻게 기여할 수 있는지를 모색한다.

Ian G. Barbour(1923~2013)

과학적 배경: University of Chicago에서 물리학으로 박사학위(Ph.D.)

종교적 배경: Yale University's Divinity School에서 신학과 윤리학 공부(B.D.)

Arthur R. Peacocke(1924~2006), John Polkinghorne(1930~2021)과 함께 과학과 종교의 대화를 시도한 1세대 학자

Robert John Russell(1946~)

과학적 배경: University of California에서 물리학으로 박사학위(Ph.D.)

종교적 배경: Pacific School of Religion에서 공부(M.A. 및 M. Div.), United Church of Christ에서 안수.

이를 위해 저자는 먼저 교양교육이 무엇인지, 그리고 왜 중요한지를 제시한 뒤에(1장), 교양교육이 오늘날의 4차 산업시대가 요구하는 인재상에 어떻게 적합한지를 설명한다(2장). 이어 이안 바버와 로버트 러셀이 제기한 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론을 소개하고(3장), 그들의 방법론이 기독교교양교육에 어떻게 기여할 수 있는지를 논한 뒤에(4장), 결론에서 ‘종교와 과학의 대화’를 융·복합적 교양교육의 모델로 제시한다(5장).

전반적으로 1장에서 3장까지가 학계의 주장을 저자가 소개하는 부분이라면, 4장은 저자의 통찰력이 담긴 독창적인 주장이라고 할 수 있다. 여기서 저자는 이안 바버와 로버트 러셀이 제시한 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론이 (1) 학문하는 방법의 습득, (2) 창의성 배양, (3) 비판적 능력 배양, (4) 진리 탐구의 길 제시에 기여한다고 주장하며, 마지막 5장에서는 ‘종교와 과학의 대화’ 방법론이 종교와 다른 분야(문학, 인류학, 사회학, 정치학, 경제학 등)의 대화에 적절한 모델이 될 수 있다는 결론을 내린다.

이성호 박사의 논문은 ‘기독교교양’이라는 척박한 땅에 뿌린 품질 좋은 씨앗이다. 이 씨앗이 자라서 좋은 열매를 낼 수 있도록 잘 돌보아야 할 책임이 기독교교양에 관심이 있는 우리 모두에게 있다. 진심에서 우러나오는 격려와 적극적인 관심이 필요하며, 때로는 날카롭고 건설적인 비판도 있어야 할 것이다. 이에 논문의 완성도를 높이고 후속 논문을 위한 반성 및 통찰에 도움이 될 만한 질문을 몇 가지 제기하고자 한다.

(1) ‘종교와 과학의 대화’와 그 대화를 가능하게 하는 (또는 대화하도록 하는) ‘방법론’은 다른 개념이다. 창의성과 비판적 의식을 배양하는 것(4장 2절, 3절)은 (이질적인 두 영역 사이의) ‘대화’인가 아니면 이안 바버와 로버트 러셀이 제시한 ‘방법론’(융합유형 또는 Creative or Constructive Mutual Interaction)인가? 학문하는 자세를 습득하도록 하는 것(4장 1절)은 ‘대화’인가 ‘방법론’인가?

(2) ‘종교와 과학의 대화’가 필요하다는 데에는 전적으로 공감한다. 또한 이질적인 영역의 대화가 창의성을 자극하리라는 데에도 동의한다. 다만, ‘종교와 과학의 대화’ 방법론은 창의성 교육에 어떻게, 얼마나 기여할 수 있는가?

(3) 이공계 학생들에게 인문학 수업을 듣게 하고, 인문사회계 학생들에게 과학 수업을 듣게 하는 것이 중요하다는 데에는 동의한다. 그런데 소위 “과학주의”를 경계하기 위해 왜 ‘종교와 과학의 대화’가 필수적인가?(14쪽 참고) 과학 수업만으로도 충분하지 않은가? 저자는 “인문학은 과학을 모르면 세상을 읽어 낼 수 없고, 과학기술은 인문학을 모르면 사람들에게 외면당한다.”(2쪽)고 하는데, 인문학이 배제된 과학기술은 정말로 외면당하는가? 과학에 대한 지식이 없더라도 인문학이 세상의 한 면을 읽어 낼 수 있지 않은가? 예를 들면, 종교의 배타주의(기독교의 이슬람 혐오)에 대한 비판적 성찰을 위해 반드시 과학을 알아야 하는가? ‘종교와 과학의

대화'만이 기여할 수 있는 부분은 무엇인가?

(4) '종교와 과학의 대화'는 학제간 연구의 한 가지 모델일 수 있다. 물론 이러한 모델이 신학과 다른 학문, 또는 과학과 다른 학문의 학제간 연구에 기여할 수 있을 것이다. 그러나 다양한 분야의 학제간 연구는 이미 오래 전부터 수행되지 않았는가? 종교는 (어쩌면 역사 이전부터) 다른 분야와 관계를 맺고 있었으며, 근대 이후로도 끊임없이 다른 학문들과 대화하고 있었다(종교와 예술, 종교와 문학, 종교와 심리학, 종교와 법학, 종교와 인류학 등). 실제로 예술과 문학과 철학과 역사 등 다른 학문분야에 대한 지식이 없으면 '종교'를 제대로 이해하는 데에 한계가 있을 수밖에 없다. 과학도 마찬가지이다(과학과 음악, 과학과 철학, 과학과 정치학 등). 그렇다면, '종교와 과학의 대화' 방법론이 기존의 다른 학제간 연구의 방법론과 차별화되는 것은 무엇인가? 어떤 의미에서 '종교와 과학의 대화'가 다른 학제간 연구의 모델이 되는가?

(5) 저자는 종교와 과학이 “‘비판적 실재론’이라는 공동의 인식론을 공유한다면, 서로 보완해가며 함께 진리를 탐구하는 동료적 관계”에 도달할 수 있다고 한다(16쪽). 이 논문의 토대라고 할 수 있는 '비판적 실재론'은 인식론에서 얼마나 확고한 위치를 차지하고 있는가? 또한 종교와 과학이 인식론(비판적 실재론)을 공유하지 않으면 대화할 수 없는가?

(6) 부수적인 문제인데, 어떤 문헌을 인용하는 경우, 가급적 원전을 직접 인용하기를 권한다. 가령, 하버드 보고서(1쪽)를 인용하면서 김철현의 논문(“융합교양교육의 새로운 패러다임을 위하여”)을 인용하는데, 인용된 부분의 번역도 적절하지 않다. 하버드 보고서를 찾아서 직접 번역하기를 권한다.

다시 한 번 이성호 박사의 귀한 논문에 찬사를 보내며, 이 논문이 오늘날 한국의 대학교양교육 과정과 그 연구에 기여할 수 있기를 기대한다. 또한 이성호 박사가 지속적으로 해당 주제에 대한 연구결과를 발표함으로써 우리 교양학계의 건전한 학문적 교류를 이끌어낼 수 있기를 기대한다.

기호자본주의 시대의 기독교 교양교육

이 민 형¹⁾

1. 서론

바야흐로 이미지 지배의 시대이다. 프랑스의 사회학자 Jean Baudrillard가 예상했던 “이미지를 소비하는 사회”에서 한 단계 더 진보한 셈이다(1991: 171). 보드리야르는 포스트모던 사회를 살아가는 사람들은 사물의 이미지를 사고 팔게 될 것이라고 주장했다. 그의 시대에서는 파격적인 예측이었을지 모르겠으나, 오늘날에는 “명품을 소비하는 행위는 명품의 기능이나 가치가 아닌 명품을 소유한 자신의 이미지를 사는 것”이라는 논리처럼 보편화된 현상이다. 대신 이미지는 소비의 대상 그 이상으로 진화했다. 현대인들, 특히나 젊은 세대에게 이미지는 소비하는 상품 이상으로, 주요 소통의 통로이며, 생각하는 방식이다. 이는 오랜 시간 인간의 역사 속에서 주요한 매체로 자리 잡았던 언어의 자리가 갈수록 좁아지고 있다는 것의 반증이기도 하다. 언어의 자리가 좁아진다는 것은 다양한 근거를 바탕으로 귀납적 추론을 통해 논리를 끌어내는 사고의 방식이 효용성을 잃어가고 있다는 의미이다. 내러티브가 개인의 머릿속에서 이미지화되는 것이 아니라 이미 만들어진 이미지가 전달하는 내러티브에 설득되는 것이다. 사고방

1) 성결대학교 파이데이아 학부, mhandhj@gmail.com

식의 변화는 이에서 그치지 않는다. 결국 자신을 이해하는 방식부터 타인과 관계를 맺는 방식, 그리고 사회를 만들어나가는 방식까지 모두 영향을 미친다. 인류의 존재 양식 자체가 이미지의 영향권 아래에 놓이게 되었으니, 가히 이미지의 “지배”가 이루어지고 있다고 할 수 있다.

혹자에게는 신인류의 탄생과도 같이 느껴질 법한 이미지 지배의 현실은 이미 다양한 학자들에 의해 예견된 바였다. Guy Debord의 스펙타클 이론이나 Gilles Deleuze와 위에서 언급한 Baudrillard의 시뮬라크르 개념 등은 이미지의 자가 복제와 발전으로 인해 가상의 이미지가 실재를 대신할 것이라는 주장을 담고 있다. 비록 “이미지”의 가치와 방향에 대한 평가는 학자마다 다르지만, 이들 모두 포스트모던 사회에서 이미지의 영향력이 상당할 것이라는 결론에는 이견이 없다. 다만 디지털 미디어의 가공할 만 한 발전 속도와 파급력으로 인해 이미지의 영향력이 이들의 예상보다 훨씬 더 지배적으로 작용했을 뿐이다.

문제는 Fredric Jameson이 주장한 대로 포스트모던 사회를 지배하는 이미지들은 역사적 연결 고리를 상실한 이미지들의 조합일 뿐이라는 사실에서 출발한다(1992: 12). 지속적인 복제와 조합을 통해 만들어진 이미지는 과거와의 연관성을 내포하지 않기에 인류 역사 속에서 누적된 “의미”를 제대로 전달할 수 없다. 기의가 없는 기표. 이것이 현대 사회를 지배하고 있는 이미지의 정체이다. 그렇기에 깊이가 없는(depthless) 이미지들에 지배당한 현대인들은 “의미의 모호함,” “실재와 허상의 혼란”과 같은 정서적 불안감에 고통 받을 가능성이 높다(Jameson, 1992: 25-26). 이미지가 현대인들의 존재 양식 그 자체라는 위의 논제를 근거로 한다면 현대인들의 존재 양식 자체가 흔들릴 수 있다는 의미이기도 하다.

한 단계 더 나아가 Franco Berardi는 현대사회의 인간들은 디지털 기호 체계의 수신기 역할을 하는 시스템의 최하위 단자 역할을 하고 있다고 진단한다(2013: 10). 인간의 존재 구성 자체가 디지털 기호를 수용할 수 있는 기계가 아닌 까닭에 디지털 네트워크의 시대가 발전할수록 인간의 유기적 노동력은 불필요해지고 있다. 현대사회가 요구하는 노동력은 “인지노동” 즉, 현실의 시뮬라크라화에 도움을 줄 수 있는 이미지 해석 능력이다(Berardi, 2013: 144-145). 그 외의 모든 것들이 점차 가치를 잃어가고 있는 상황에서 여전히 인간의 상당한 부분에 해당하는 물리적, 감정적 요소들이 괴리감을 느낄 수밖에 없다. 베라르디는 이러한 현대사회를 “기호자본주의”의 사회라고 정의하고, 그 안에서 이미지의 지배를 받는 인간들은 정신병리적 고통을 느낀다고 주장한다(2013: 148-149).

실제로 이미지의 지배를 받고 있는 젊은 세대들은 실존의 혼란 속에서 살아가고 있다. 실재보다 더 실재 같은 이미지의 발전으로 인해 이들의 현실감각은 무엇을 현실로 인지해야하는지를 가늠하는 것에 있어 심각한 어려움을 느낀다. 이는 가상현실 게임의 위험성을 경고하던 예전의 관점과는 차이가 있다. 단순히 이미지 매체에 중독된 것이 아니라 현실이 이미지 그 자체가 되어 버린 것이다. 점차로 디지털화되고 있는 현대사회를 생각해보면 쉽게 상상이 가능하다. 예상치 못한 바이러스로 인해 물질적인 접촉이 멈춘 상태에서 디지털 매체들을 통해 생활한 2020년을 생각하면 더욱 실감이 난다. 하루 종일 모니터 앞에 앉아 화상 이미지 재현된 사람들과 관계를 맺고 있는 것이 오늘날의 현실이다. “관계”와 “소통”이라는 것이 지나치게 이미지화된 나머지 진실한 관계란 어떤 의미인지, 그것이 어떻게 실제로 일어나는지를 혼동하게 되는 오늘날의 사회는 분명 이미지의 지배로 인한 “정신분열”(schizophrenic)의 터전이 되었다(Jameson, 1992: 25).

결국 이미지가 지배하고 있는 현실 속에서 늘어가는 것은 인간의 “실존”에 대한 질문이다. 특히나 이미지의 영향을 많이 받는 젊은 세대일수록 이러한 질문이 많아질 수밖에 없다. 과연, 이들은 어디에서 답을 찾을 수 있을까? Paul Tillich이 주장하듯, 인간의 실존에 대한 궁극적인 질문에 답을 하는 것은 종교의 영역이다(1964: 40). 따라서 본 연구는 이 지점에서 기독교 교양교육의 방향을 묻고자 한다. 종교가 “존재의 정체와 자리에 대한 질서를 부여하는 것”이고, 기독교 교양교육의 목표가 이러한 종교적 이해를 바탕으로 현대 사회를 살아가는 학생들의 인격과 세계관 형성에 도움을 주는 교육을 제공하는 것이라면, 분명 기독교 교양교육은 이미지 지배 사회 속 실존적 혼란에도 관심을 갖고 답을 찾아야할 터이다(기독교의 이해 편찬위원회, 2016: 10). 그것은 Tillich이 이야기한 대로 궁극적 관심이 열망하는 본질을 회복하는 길일 수도 있고, C. S. Lewis가 이야기한 것처럼 서구의 근대주의적 사고 속에서 잃어버린 이미지들을 찾는 것일 수도 있다. 중요한 것은 앞으로 더욱 이미지화가 진행될 것으로 예상되는 한국 사회를 살아갈 많은 젊은 세대에게 실제적인 도움을 줄 수 있는가이다. 따라서 본 연구는 이러한 학문적 관심을 중심으로 이미지 지배의 사회 속에서 실존적 해답을 제시하는 기독교 교양교육의 의미를 재고해보려 한다.

2. 이미지의 지배와 시물라시옹

2.1. 현실과 이미지

장면 1. 의견을 취합할 일이 있어 카카오톡 단체 채팅 방에 장문의 메시지를 띄웠다. 대답을 기다리고 있는데, 참여자 중 일부가 이모티콘 하나로 답을 대신한다. 이 그림이 의미하는 바가 무엇인지, 그림 하나만 보내는 의도가 무엇인지를 고민하는 것은 오롯이 질문자의 몫이 된다. 살펴보니 젊은 세대일수록 이모티콘이나 이미지 하나로 소통을 하는 경우가 많다. 예의를 갖춘 인사로 안부를 묻고, 자신의 의사를 전달하고, 답을 기다리겠다는 의지를 중의적으로 표현하며 글을 마무리하는 장문의 메시지는 찾기 힘들다. 하지만, 간단한 이미지 하나만으로도 메시지의 전달에는 무리가 없어 보인다. 그들은 이미지를 읽고 해석하는 능력을 가지고 있는 듯하다.

장면 2. 새로운 사회적 이슈가 생기면 으레 온라인 포털에 올라온 기사들을 검색해 살펴본다. 디지털 시대를 살아가는 현대인에게 이는 너무나 자연스럽고도 필수적인 활동이다. 하지만, 언젠가부터 글로 된 (혹은 기사와 관련된 사진 한 두 장이 첨부된) 기사보다는 영상이, 혹은 몇 장의 이미지로 편집된 카드 뉴스 형식이 각광을 받고 있다. 비단 사회 이슈 관련 기사뿐만이 아니다. 대부분의 정보와 소식들이 글자의 조합이 아닌 이미지의 조합으로 전달된다. 속도감 있게 글을 읽고 의미를 파악하는 것에 익숙한 사람들에게는 이미지나 영상을 지켜보는 것과 그것을 언어로 재해석해야 하는 과정이 불편할 수도 있다. 하지만, 책조차도 스스로 처음부터 끝까지 읽는 것보다 책을 읽은 누군가가 책의 내용을 소개하는 영상이나 줄거리를 간략하게 이미지로 정리한 것을 선호하는 시대임을 잊어서는 안 된다. “문(文)해력”의 의미는 분명히 변화하고 있다.

장면 3. 8-90년대 유행하던 패션, 음악, 상품 디자인 등 그 시대의 문화가 다시 주목받고 있다. 이를 경험했던 이들이 그 시절의 향수를 느끼면서 이러한 문화 요소들을 소비하는 것을 “레트로”라고 한다. 기억의 산물들을 향유하는 납득이 가능한 문화 행위이다. 흥미로운 것은 최첨단의 디지털 문화를 향유하고 있는 요즈음의 젊은 세대들도 다소 어눌한 그 시절의 아날로그 문화에 매료되고 있다는 것이다. (이를 “뉴트로” 문화라고 한다.) 과거의 문화를 향유했던 경험이 없는 이들에게 그러한 문화 상품들은 소비 욕구를 자극할 만 한, 향수와 같은, 연관성이

없다. 하지만, 그들은 기억을 매개로 하는 연관성과는 별개로 과거의 문화 상품들이 가지고 있는 이미지를 소비한다(서울대학교 소비트렌드분석센터, 2018: 258). 더불어 과거의 상품들을 소비하는 자신의 개성 있는 이미지를 즐긴다. “레트로” 문화와 달리 “뉴트로” 문화는 이미지의 영향력이 개인의 기억과 소장 욕구를 초월한 흥미로운 현상이다.

위의 세 장면은 현대 사회를 살아가는 사람들, 특히나 젊은 세대들이 경험하고, 향유하고 있는 이미지들의 실체를 단적으로 보여주는 예이다. 이렇게 기술하고 보면, 마치 이미지라는 상품을 소비하는 젊은 세대들이 주체성을 가지고 있는 것처럼 보인다. 다시 말해서 이모티콘을 선택하고, 카드 뉴스나 영상 등을 시청하고, “뉴트로” 문화 상품을 소비하기에 이들이 주체적으로 문화의 흐름을 만들어가고 있는 것처럼 생각된다. 하지만, 정말로 그러할까? 위에서 언급한 이미지들은 오로지 소비자들의 욕구에 맞추어진 산물인가? 혹 이미지의 산물이 인간의 소비 욕구의 방향을 조정하고 있는 것은 아닌가? 어쩌면 Daniel Boorstin이 주장하는 것처럼 인간은 이미지들의 지시를 받아 이미지를 정교하게 수정하는 시종일 수도 있다(2004: 282).

이에 대한 의견이 분분할 수 있으나, 분명한 것은 이미지의 발전으로 인해 인류의 생활양식에 변화가 생겼다는 것이다. 그것도 아주 오랜 기간 동안 인간의 사고와 행동의 중심적 매개 역할을 했던 언어와 문자의 자리를 이미지가 대신하게 되었다는 것은 인류 역사에 있어 의미심장한 변화가 아닐 수 없다. 문제는 이러한 변화가 매개의 변화 그 이상의 영향력을 가지고 있다는 사실이다. 이는 따라서 변화된 상황에서의 적응에 대해 논하기 전에 과연 이것이 인간에게 어떤 의미인지를 짚고 넘어가야 할 필요가 있다. 주체성이라는 중요한 가치가 달려있는 일이기 때문이다. 하지만, 만약 현대인들이 이미지의 지배를 받고 있는 것이 현실이라면, 이미 이미지의 경향성에 의해 조작된 현대의 지식을 가지고 현상을 파악한다는 것은 또 하나의 편향된 담론만을 형성할 뿐이다.²⁾ 이미지의 영향력이 크지 않았던 시대의 관점에서부터의 접근이 필요한 상황이라는 말이다.

2) Baudrillard는 현대 사회의 소비는 주체성을 상실한 채 이미지(기호)에 잠식되는 과정이라고 주장한다. Baudrillard, *소비의 사회*, 297.

2.2. 시뮬라크르와 시뮬라시옹, 그리고 이미지의 지배

이러한 현상이 일어날 것을 미리 예상하고, 학문적 경고를 남겼던 대표적인 인물은 프랑스의 사회학자 Jean Baudrillard이다. 복제된 기호와 이미지가 실재를 대신하는 현상, 이를 가리켜 Baudrillard는 ‘시뮬라시옹’이라 정의한다(2001: 9-10). 시뮬라시옹이란 존재하지 않는 것을 존재하는 것처럼 편집해 놓은 인위적인 이미지를 의미하는 ‘시뮬라크르’(simulacre)라는 단어의 동사형인데, ‘시뮬라크르화 하다’ 혹은 ‘시뮬라크르를 만들다’ 정도로 이해할 수 있다(Baudrillard, 2001: 9).

Baudrillard는 포스트모던 사회 전체를 시뮬라시옹 사회로 보았다. 그에 따르면, 포스트모더니즘의 사회는 매스 미디어의 막대한 영향 아래 생성된 이미지들을 사고 파는 소비자본주의 사회이다(배영달, 2012: 273-274). 이 사회에서 문화 및 문화적 콘텐츠를 생산하는 것은 더 이상 인류가 아니라 산업사회를 거쳐 오면서 자가 복제 및 증식의 생산설비를 확보한 시뮬라크르 자체이다. 그것은 다양한 영상 매체들과 정보 매체들로 구성된 매스 미디어를 통해 인류 역사의 다양한 이미지들을 임의로 복제하고 편집하여 인간이 실제로 존재한다고 인식할 법한 가상의 이미지들을 만들어 송출한다. 이렇게 대중매체를 통해 세계 곳곳으로 퍼져나간 이미지는 더는 실재의 반영이 아닌 실재 그 자체가 된다(배영달, 2006: 3). 그리고 복제된 이미지들이 가득한 미디어 문화 속에 사는 현대의 인류는 자신들이 실제로 인식하고 있는 모든 것들이 실재를 대체하고 있는 복제품, 즉 시뮬라크르라는 것을 인지하지 못한 채 살아간다. 단지 그들은 이미지를 즐기고, 느끼며, 욕망하고, 소비한다. 아니, 이미지가 그들이 그렇게 생각하도록 조종한다는 표현이 더 정확하다. 결국 포스트모던 사회를 살아가는 인간들은 시뮬라크르의 지배 아래 살아가게 되는 것이다.

이렇게 복제된 이미지들을 실재라고 여기며 살아가는 세계를 Baudrillard는 파생 실재(hyper-reality)라 정의한다. 그는 이러한 파생 실재의 예로 디즈니랜드를 들었다. 디즈니랜드는 동화 속 주인공들이 사는 마을들을 재현해 놓은 놀이공원이다. 하지만, 이곳을 채우고 있는 다양한 요소들은 디즈니랜드를 방문하는 이들로 하여금 그들이 놀이공원에 온 것이 아니라 실제로 존재하는 세계에 들어온 것으로 착각하게끔 만든다. 꿈과 희망이라는 모토를 끊임없이 방출하는 다양한 이미지와 형상은 방문객들로 하여금 놀이공원 밖의 세상에도 똑같은 것들이 존재할 것이라 착각하게 할 만큼 현실과 닮아있다. 하지만, 사실 그러한 세상은 디즈니랜드의

밖에는 존재하지 않는다. 남녀노소 구분 없이 모든 사람이 행복하다고 느끼게끔 하는 환상적인 이미지들과 동화 속의 세상을 재현하여 꾸며 놓은 건물들은 가상의 현실, 즉 파생 실재를 구성하는 시뮬라크르인 것이다. 방문객들은 마치 꿈을 꾸는 것과 같이 시뮬라크르의 힘에 지배되어 자신들이 살아가고 있는 현실을 인지하지 못한 채 파생 실재 안에서 시간을 보내게 되는 것이다. 그리고 이는 비단 디즈니랜드에 국한된 현상이 아니다. 위에서 언급했듯, 대중 매체의 지배 아래 있는 현대의 사회는 그 어느 곳이든 파생 실재가 실재를 위협하는 사회이다. 인간은 이미 파생 실재의 이미지들을 소비하며 살아가고 있다.

Baudrillard는 실재를 대신하는 시뮬라크르와 그가 만들어낸 파생 실재 안에 살아가는 인간의 모습을 인류 역사의 필연적인 귀결로 보았다. 그는 시뮬라시옹의 파생 실재가 인류의 모든 영역에 그 힘을 미치며 현실은 곧 그것을 대신하는 복제품들로 대체될 것이라 예상했다(배영달, 2006: 4-5). 그리고 그 영향은 종교의 영역에도 미친다. Baudrillard는 성상 파괴주의자들의 예를 들면서 종교의 영역에 일어난 시뮬라시옹의 경우를 이야기한다. 그에 따르면 성상 파괴주의자들은 시뮬라크르의 영향력이 종교 내에 퍼져있음을 간파한 이들이었다. 그들은 성상이 재현해 내는 아름답고 매혹적인 신의 이미지가 신의 존재와 본질을 대체한다고 생각했다. 그리고 그에 매료된 신앙인들이 신이 아닌 신의 시뮬라크르인 성상을 믿음의 대상으로 삼을 것을 염려했다. 신앙의 주체이자 객체인 신이 실재가 아닌 이미지로만 남을 것을 두려워 한 성상 파괴주의자들은 결국 성상을 숭배하는 것을 금지하고 성상을 파괴할 것을 주장했다(Baudrillard, 2001: 22-25).

하지만, 성상 파괴주의자들의 주장 이면에는 신이라는 존재에 대한 드러내지 못하는 인식이 깔려있었다고 Baudrillard는 이야기한다. 다시 말해서 성상으로 재현된 신의 이미지뿐 아니라 그의 모태라 할 수 있는 신 자체도 시뮬라크르였음을 성상 파괴주의자들은 간파하고 있었다는 것이다. 그들은 성상의 이면에 자리 잡은 것 역시 이미지로 대체되어버린 신의 복제품, 즉 죽어 사라져버린 파생된 신의 이미지에 불과하다는 것을 알고 있었다. 그리고 그 사실을 신앙인들이 알아차리는 것을 두려워했다. 따라서 그들은 두 가지의 목적, 즉 신의 시뮬라크르인 성상을 신앙의 대상으로 삼는 것을 금지함과 동시에 성상 이면에 존재하는(이미지가 아닌) 신의 부재가 알려지는 것을 막기 위해 성상 파괴를 주장했다는 것이다(배영달, 2012: 22-25).

물론 시뮬라시옹 이론이 신이라는 존재의 증명을 목적으로 하는 연구는 아니기에 성상 파괴주

의자들에 대한 해석만으로 모든 종교의 초월적 존재, 예를 들어 기독교의 하나님, 가 존재하지 않는다는 결론을 내릴 수는 없다. 다만, 신앙의 체계화인 종교는 인간의 역사, 문화와 단절될 수 없기에 Baudrillard가 주장하는 시뮬라크르의 영향에서 벗어날 수는 없다. 인류 역사의 모든 영역에 침투해 인간들이 실재가 아닌 모방품으로 구성된 파생 실재를 즐기고, 느끼며, 소비하게끔 하는 시뮬라크르가 인간의 종교에도 영향을 미쳤음은 부정할 수 없는 사실이다. 따라서 이미지의 지배는 인간 실존의 문제와도 연관성이 있다. Paul Tillich가 이야기를 한 대로 “(실존적 질문에 대한 답으로서의) 종교는 문화의 실체이고 문화는 종교의 형식”이라면 이미지가 지배하고 있는 문화를 통해 나타나는 종교는 이미 이미지화 된 가상실체일 수 있으며 따라서 실존에 대한 깨달음을 전달할 수 없다는 이야기이기도 하다(1964: 42). 다시 말해서 종교란 인간의 본질에 대한 끊임없는 성찰과 이를 통한 깨달음을 일정한 “형식”을 통해 표현하는 것이기에 종교의 영역에 포진되어있는 이미지들이 실존적 깨달음조차도 왜곡시킬 수 있는 가능성이 있기 때문이다.

이처럼 실재보다 더 실재 같은 이미지는 개인의 삶의 영역 뿐 아니라 인간 사회를 구성하고 있는 모든 요소에 영향을 미치고 있다. 아니, 모든 요소들을 지배해 나가고 있다는 것이 Baudrillard의 관점에 더욱 알맞은 표현일 것이다. 물론 받아들이는 사람에 따라 지나치게 디스토피아적이라고 판단할 수도 있지만, 디지털 기술이 만연한 현대 사회에서 이미지의 영향이 미치지 않는 영역을 찾는 것이란 쉬운 일이 아니다. 코로나19 바이러스의 확산으로 인해 물리적 접촉과 대면 관계가 최소한으로 제한된 채, 온라인 디지털 매체를 통해 소통을 해야 하는 오늘날에는 이미지의 지배가 더욱 빠르게 이루어지고 있다. 특히나 디지털 기술과 온라인 매체의 활용도와 적응도가 높은 젊은 세대에게는 더욱 그러할 것이다. 그런 그들에게 이미지가 만연한 세상은 그저 시대적 혹은 문화적 상황일 뿐일까? 이미지의 지배에 대한 두려움이나 그것으로 인한 실존적 위기란 그저 근대사회의 사고방식을 가진 이들만의 염려일까?

3. 기호자본주의의 폐해

3.1. 짜깁기된 이미지와 정신 분열

Fredric Jameson은 1982년 “Postmodernism and Consumer Society”라는 글에서 포스트모더니즘을 후기 자본주의 사회의 지배 논리로 해석한다. 여기서 후기 자본주의란 과학과 기술의 발전으로 인해 기존의 체제에서 자본을 통제하던 시장, 국가, 혹은 선진국이라는 개념이 파편화되는 현상을 말한다. 자본의 확대로 인해 개인의 자유와 경제력이 확대될 것이라 생각할 수도 있지만, 결국 후기 자본주의의 사회는 혁신이란 이름을 앞세운 표준화만이 존재하는, 다시 말해서 변화는 있지만 개성은 존재하지 않는 사회의 발현이라고 볼 수 있다(Jameson, 1992: 36). 이러한 사회적 상황에서 포스트모더니즘은 개인의 주체적인 표현이나 개성 있는 스타일 대신 보편적인 이미지의 확산을 주도하는 역할을 한다. 이러한 맥락에서 그는 포스트모더니즘의 문화적 특징으로 “깊이 없음”(depthlessness)을 들었다(1992: 12). 그에 따르면 사회가 포스트모더니즘의 논리에 물들기 시작하면서 근대사회에서 중요하게 여겼던 원작의 독창성, 작가의 의도나 주체의식은 점차 그 의미를 잃어버렸다. 물론, 그것을 모더니즘의 원작에 대한 지나친 신뢰를 무너뜨리고자 하는 포스트모더니즘의 저항적 문화의식의 발현으로 이해할 수도 있다. 하지만, Jameson은 모더니즘적 가치를 상실한, 조금 더 구체적으로 이야기하자면, 한 개인의 자기 이해와 인격, 성격 등이 아우러진 개성 있는 주체가 형성하는 세계관이나 스타일이 사라진, 오늘날의 사회에는 깊이가 없고, 주체의식이 결여된 의미 없는 기호들만이 나열되어 있다고 이야기한다. 주인이 없는 이미지만이 의미 없는 조각들처럼 존재하는 문화적 현실 속에서 창의적인 스타일이 만들어진다는 것, 그리고 그것을 통해 작가가 자신의 메시지를 전한다는 것은 불가능한 사회가 된 것이다.

현대 사회를 개별 주체와 스타일이 죽어버린 문화적 논리가 지배하고 있는 사회로 인식한 Jameson은 혼성모방, 즉 패스티쉬(pastiche)를 포스트모더니즘의 가장 보편적인 문화 형식이라고 이야기한다. 어떠한 의도를 가지고 원작을 모방하거나 차용하는 패러디와 달리 패스티쉬는 모방 자체에 의미를 둔 기법이다. Jameson은 패스티쉬를 “공허한 패러디”(a blank parody)라고 정의하는데, 이는 작가의 의도가 전혀 없는 차용된 이미지의 무의미한 반복만이 존재하는 패스티쉬의 특성을 잘 드러낸다(2009: 5). 혼종성(hybridity)만이 가득할 뿐 그 어떤

의미도 찾을 수 없이 차용된 이미지들의 혼합 속에서 모방된 원작에 대한 조롱이나 풍자를 찾는 것은 불가능하다.³⁾ 원작이 가지고 있을 법한 원작자의 의도나 원작의 권위는 이미 모더니즘의 시대가 끝이 나면서 그 의미를 잃어버렸다. 따라서 포스트모더니즘의 문화기법인 패스티쉬를 통해 원작을 유추해 나가는 것 역시 무의미한 노력이다. 패스티쉬는 역사성을 상실한 이미지들의 조합일 뿐이다.⁴⁾

언어학적 관점에서 볼 때, 패스티쉬는 기의를 잃어버린 기표들만의 조합이라 할 수 있는데, 이는 어떠한 표현, 혹은 이미지가 가지고 있는 과거의 의미가 현재 차용된 매체 속에서 이어지지 않고 있음을 의미한다. 의미의 역사적 연결고리가 없어진 이미지들은 그것을 감상하는 이들에게 구체적인 메시지를 전달할 수가 없다. 감상하는 사람들이 작품의 의미를 유추할 수 있도록 하는 그 어떤 단서도 제공하지 않기 때문이다. 따라서 패스티쉬 기법으로 만들어진 이미지들은 어떤 이데올로기적 메시지를 전달하기 위한 수단이라기보다는 그 자체로 원작의 권위를 부정하는 새로운 스타일의 가능성을 시사하는 포스트모더니즘적인 기법이라 볼 수 있다(원용진, 2010: 428-430). Jameson은 패스티쉬를 통해서 사회적 현실을 인식한다거나, 어떤 현상을 비판하는 것은 불가능한 것으로 보았고, 패스티쉬로 점철된 포스트모더니즘의 사회 역시 이데올로기적 비판이 불가능한 수용의 사회로 이해했다.

결국 후기 자본주의 사회를 살아가는 개인화된 자본가들은 패스티쉬 기법으로 만들어진 이미지들을 소비하면서 그것이 마치 자신들의 주체적 세계관을 드러낼 수 있는 개성 있는 스타일인 것으로 착각하고 있는 것이다. 하지만 이미 역사적 연결고리를 상실한 이미지들의 조합으로서의 패스티쉬는 이미지 그 자체로만 존재할 뿐 그 어떤 의미 전달이나 자아의 표현이 불가능하다. 따라서 포스트모더니즘의 사회 속 현대인들은 자신도 모르는 사이 고유한 가치를 잃어버린 형식, 즉 또 하나의 이미지로만 남을 뿐이다(Jameson, 2009: 153). 원작자의 권위에 대한 강한 집착이 낳은 모더니즘의 잔재에 저항하고자 발전한 포스트모더니즘은 일부의 원작자가 아닌 파편화된 개인 모두를 의미 없는 이미지(의 소비자)로 환원시킨다. 개성, 인격, 세계관 등

3) 문화적 혼종성(hybridity)은 탈식민주의적 연구에서 자주 인용되는 단어로 모든 문화는 서로 뒤섞여있음을 의미한다. 포스트모더니즘의 사회에서 단일성을 가진, 다른 문화로부터 어떠한 영향을 받지 않은 순수한 문화적 형태를 찾는 것 이란 불가능하다. 모든 문화는 다양한 문화적 요소들을 조합하여 양가성을 가진 콘텐츠들을 만들어내는데, 이러한 새로운 문화적 특성을 혼종성이라 부른다. Peter Burke, *Cultural Hybridity* (Malden: Polity Press, 2009), 51.

4) Hutcheon은 패스티쉬를 패러디와 비교하며 이를 피상적인 이미지들의 모방이라 정의하였다. 이는 특정한 의도 없이 여러 이미지를 차용하여 새로운 스타일을 만들어내는 패스티쉬의 특성을 잘 드러낸다. Linda Hutcheon, *A Theory of Parody: The Teachings of Twentieth-Century Art Forms* (Chicago: University of Illinois Press, 2000), 38.

자아를 구축하고 주변을 이해하여 자신을 표현하는 수단의 이미지화는 결국 의미의 연계성을 잃어버린 정신 분열적(Schizophrenic) 경향성을 띠는 존재들로 가득 찬 사회를 만들어가고 있는 것이다(Jameson, 1992: 25-26).

3.2. 기호자본주의와 우울

이미지 지배 사회를 살아가는 현대인들의 정신 분열적 현상을 보다 심층적으로 분석한 사람은 이탈리아의 철학자 Franco Berardi이다. 그는 현대 사회를 “기호자본주의”의 사회로 정의하는데, “기호자본주의”(semiocapitalism)란 자본주의의 시스템이 산업자본주의, 소비자본주의, 금융자본주의로 진화하는 중에 디지털 네트워크의 발전과 맞물려 만들어진 새로운 현상이다. 물리적 노동력을 기반으로 한 유기적 상품의 생산과 교환을 중심으로 한 전통적인 자본주의 시스템과 달리, 기호자본주의 체제는 디지털 네트워크상의 “추상적 기호의 생산과 교환”에 기반을 둔다(Berardi, 2016: 113-114). 따라서 노동의 개념도 달라질 수밖에 없는데, 기호자본주의 시스템을 유지하는 노동을 두고 Berardi는 인지 노동(cognitive labor)이라고 이야기한다. 가시적인 상품을 생산하는 전통적인 산업 노동자들과 달리 인지 노동에 종사하는 노동자들은 무한한 사이버 공간을 채우고 있는 비물질적인 이미지와 기호들을 생산한다. 노동의 생산성을 평가할 수 있는 기준이 비가시적이고 비물질적이 되었다는 것은 결국 인지 노동자들이 가지고 있는 노동력의 가치를 계산할 수 있는 방법이 모호해졌다는 의미이다. 다시 말해서 그들의 노동력은 그들이 들인 노동의 시간 혹은 그들이 생산한 (확인이 불가능한) 기호의 양과 비례하여 평가되지 않는다(Berardi, 2012: 107).

노동의 가치가 명확하게 규정되지 않은 시장 환경은 인지 노동자들의 삶의 기반을 불안정하게 만드는 결과를 초래한다. 결국 기호자본주의의 시스템 안에서의 노동력은 뚜렷한 가치 단위가 없는 조각으로 나누어진다. Berardi는 이를 두고 노동의 프랙탈화(fractalization)라고 하는데, 인간의 노동력이 디지털 생산 환경에 맞춰 단위별, 시간별로 파편화되고 재조합되는 과정을 의미한다(2016: 173). 쉽게 말해 일정 기간 동안 노동자가 들이는 노동력에 대한 대가를 기업과 노동자가 상호 조절하여 계약을 하고, 이에 따라 기업이 노동자를 고용하는 전통적인 고용 시장이 사라지고, 기업이 필요한 만큼의 노동력을 필요한 시간만큼, 마치 1-2시간짜리 이 용권처럼 구입하여 간헐적으로 사용하는 형태로 대체되는 것이다. 노동자의 권익은 그 어떤 사

회적 보호도 받을 수 없으며, 그들은 그저 쉽게 구입이 가능하고, 쉽게 대체가 가능한 일종의 부품 조각이 되어버린다(2016: 174).

결국 노동의 파편화로 인한 고용시장의 불안정은 인지 노동자들의 환경을 피폐하게 만든다. 위에서 언급한대로 그들의 고용은 사회적으로 보장되지 않으며, 설령 그들이 일을 할 수 있는 기회를 얻었다 하더라도 언제 다시 실업자가 될지 알 수 없는 상황이다. 거대한 디지털 네트워크의 메커니즘 안에서 그들의 노동력은 무한의 경쟁자를 가진 최소한의 단위의 임시 노동자로 전략해 버렸기에 노동자들이 피부로 느끼는 압박감은 전통적인 노동시장에서 경험한 것과는 차원이 다른 가중치를 갖게 된다(Berardi, 2016: 176). 이와 같은 시장 구조 속에서 살아남는 방법은 스스로 더욱 작은 단위의 파편이 되는 것이다. 더욱 작은 단위의 시간 노동, 혹은 더욱 사소한 노동의 제공 등을 통해 기업에 선택받는 가능성을 높이는 것이 유일한 수단인 셈이다. 스스로를 디지털 네트워크의 작은 기호 조각으로 전략시키는 것, 이것이야말로 기호자본주의가 시장을 점령하고 있는 오늘날의 사회에서 비물질인 이미지와 기호가 유기적 생물인 인간을 지배하는 방식이다.

하지만 아무리 스스로를 프랙탈화 한다고 하더라도 기본적으로 인간은 - 그/그녀가 인지 노동자이건 아니던 간에 - 유기적 생물이다. 무기물인 기계나 전기 신호인 디지털 이미지와 기호들과는 본질적으로 다른 존재인 까닭에 정보의 처리나 소통의 방식에 있어 차이가 있을 수밖에 없다. 인간은 사이버 공간에 부유하는 가공할 만 한 양의 정보를 한꺼번에 소화해 낼 수 없으며 그것을 지속적으로 빨리 처리할 수도 없다. 경쟁력을 유지하려는 의지와 신체적 한계의 괴리는 결국 스트레스를 만들어내고, 과도한 스트레스에 노출된 인간에게는 무감각, 우울증, 불안, 공황과 같은 다양한 종류의 정신병리 증상이 나타나게 된다(Berardi, 2013: 86-87).

그렇다면 Berardi의 비관적 해석은 일부의 인지 노동자들에게만 국한된 현상일까? 안타깝게도 디지털 네트워크가 전 세계를 지배하고 있는 오늘날에는 극히 일부의 계층을 제외한 대부분의 인류는 기호자본주의의 영향 아래에 있는 존재들이다. 다만, 그들은 자신들이 인지 “노동”을 하고 있다고 인식하지 못하고 있을 뿐이다. 디지털 미디어를 통해 송출되는 정보 기호의 해석을 위해 하루 일과의 대부분을 보내야하는 인류는 말 그대로 디지털 네트워크의 파편들일 뿐이다. 특히 태어날 때부터 디지털 미디어 환경에서 자라난 젊은 세대들은 유기체로서의 아날로그적 의사소통 방식과 디지털 환경 내에서의 기호 해석 방식의 차이에서 오는 괴리로 인한 정신

적 고통과 감각기관의 이상을 감내하며 살아야 한다(Berardi, 2013: 191). 디지털 매체를 통해 유입되는 정보는 두뇌의 처리 속도와 용량을 고려하지 않기 때문에 자발적으로 조절이 불가능해지고 이로 인한 피로감과 무기력감이 늘어갈 수밖에 없다.

Berardi는 개인의 탈진과 우울은 결코 개인의 영역에서 끝나지 않는다고 주장한다. 실재보다 더 실재와도 같은 이미지와 기호만이 가득한 세상에서 의미를 교환하지 못한 채, 기표만을 상품화하며 살아가는 이들은 유기체로서의 감각 이상 뿐 아니라 공감 능력과 감수성의 능력이 저하되는 현실을 마주하게 된다(Berardi, 2016: 64). 디지털 이미지는 전통적인 개념의 인간이 향유해 온 물리적 교류와 아날로그적 신호 교환 및 정서적 교류의 수단이 되지 못한다. 이는 자신 뿐 아니라 타인을 이해하는 마음, 즉 감수성의 발달을 저해하는 주요 요인이 될 수 있다. Berardi는 온라인상에서 일어나고 있는 극단적인 형태의 분노의 표현과 이에 동의하며 연대하는 사람들의 모습이야말로 기호자본주의로 인한 감수성 결핍의 결과라고 이야기한다(2016: 94-95). 결국 현대 사회에 응축되어있는 분노와 혐오의 에너지, 그리고 언제 그 에너지가 터질지 모르는 불안정한 사회 분위기는 인간이 인간다운 삶을 살지 못하는, 아니 인간다움의 개념이 변화해 버린 이미지 지배 사회의 결과라고 할 수 있다.

안타까운 사실은 위에서 살펴본 이미지 지배의 현실 - 가상의 이미지가 현실을 대체하고 있는 현실, 기의가 없는 기표만을 추구하는 현실, 그리고 자신마저도 거대한 디지털 메커니즘의 일부가 되어 가상과 실재의(공간적, 감각적) 괴리 속에서 고통 받는 현실 - 은 오늘날 한국 사회를 살아가는 젊은 세대의 현실과 밀접한 관련이 있다는 것이다. 특히 코로나19 이후 대부분의 소통, 교육, 관계가 디지털, 온라인, 비대면 매체를 통해 이루어지고 있는 상황은 (의도하지는 않았겠지만) 이미지의 지배와 기호자본주의의 확산에 일조하고 있다. 그 안에서 몸부림치는 젊은 세대들, 그들의 현실은 결코 일부 디스토피아적 관점을 가진 학자들의 이론적 예(例)가 아니다. 앞으로 대학에서 마주하게 될 많은 학생들은 이러한 삶의 현실과 그로 인한 고민을 기본적으로 갖고 있을 가능성이 높다. 과연, 기독교 교양교육은 이들을 위해 무엇을 할 수 있을까? 이미지 지배의 현실에서 기독교 교양교육이 있어야만 하는 자리는 어디인가?

4. 기독교 교양교육의 자리

과목의 주제에 따라 조금씩 다르지만, 대학에서 제공하는 기독교 교양교육의 목적은 대부분 기독교라는 종교에 대한 이해, 사회 문화 현상에 대한 기독교적 해석, 그리고 인간의 실존적 의미에 대한 탐구를 중심으로 하고 있다(이대성, 2017: 144). 특히나, 신학 전공과목과는 달리, 기독교 교양교육은 기독교인 뿐 아니라 비기독교인까지도 그 대상으로 포함하기 때문에 보편적인 기독교적 세계관을 바탕으로 (학생들이 경험하고 있는) 현실의 문제들에 대한 공론장을 만들어 나가는 것은 의미 있는 접근이라 할 수 있다(박승인, 2013: 111-112). 따라서 사회에서 일어나고 있는 여러 가지 현상을 기독교적 관점에서 분석하고, 그 안에 담겨 있는 궁극적인 질문에 대한 답을 찾아갈 수 있도록 돕는 것은 오늘날의 기독교 교양교육이 집중해야 할 분야이다.

본 연구는 이미지가 지배하는 기호자본주의 시대의 이론적 배경과 현상을 여러 학자들의 관점을 통해 조명해 보았다. 더불어 그 안에서 살아가고 있는 인간들이 겪고 있는 실존적 고민을 소개하였다. 유기체인 인간이 기호와 이미지만을 생산하는 디지털 메커니즘의 일부가 되어 실존의 개념에 혼동이 생기는 상황, 노동력의 프렉탈화로 인한 고용의 불안정 때문에 무한의 경쟁만이 남아 있는 사회. 그럼에도 불구하고 주변에는 의미 없는 이미지들만이 가득하여 갈피를 잡지 못하는 젊은이들. 기표의 지배를 받고 있는 그들에게 필요한 것은 기체가 답지 못하는 기의를 찾는 것이다. 이들을 위한 교육은 현재 겪고 있는 고민에 대한 분석과 더불어 인간의 실존적 의미를 교육하여 그들이 삶의 의미를 찾고, 궁극적 관심에 대한 해답을 찾아가는 에너지를 제공할 필요가 있다. 이는 앞으로 더욱 극심해질 기호자본주의의 사회를 살아갈 많은 젊은 세대들의 시대적 요청이며, 기독교 교양교육은 그들의 요청에 답할 수 있는 다양한 내용을 가지고 있다. 따라서 이러한 이해를 바탕으로 기독교 교양교육의 방향을 설정해 나가는 것은 의미 있는 움직임이라고 할 수 있을 것이다. 이후로는 기호자본주의의 시대를 살아가는 젊은 세대를 위한 기독교 교양교육의 주제들을 간단하게 살펴봄으로 향후 기독교 교양교육이 강조해야 할 바를 제안할 것이다.

4.1. 영혼의 회복

Berardi는 기호자본주의의 사회에서 살아남아야 하는 오늘날의 (젊은) 세대들에게 “인간됨”의 의미가 중요하다고 주장한다(2012: 192-193). 물론 여기에서 말하는 인간됨이란 단순히 도덕 교과서에 나오는 이론적인 바른 인간상에 대한 이야기가 아니다. 그는 진정한 인간됨이란 디지털 기호나 이미지로 환원될 수 없는 유기체로서의 인간은 타인과의 관계 속에서 공생하는 사회적 존재임을 강조한다. 그리고 이러한 인간 본연의 기능을 위해 “영혼”의 역할이 중요함을 역설한다. Berardi에 따르면 인간의 영혼은 “클리나멘,” 즉 사선으로 낙하하는 원자와 같다(2012: 31). 이는 에피쿠로스의 창조 개념에서 유래한 것으로 만물이 창조되던 시기 수직으로 낙하하는 원자들 사이를 사선으로 가로지르는 클라니멘이 통과하면서 원자들 간의 접촉이 일어났고, 이를 통해 물질들이 만들어졌다는 것이다. 마찬가지로 인간의 영혼이란 타인이라는 객체와의 접촉(관계)를 유도하는 에너지, 혹은 타인과 공명을 이루는 주파수이다.

위에서 살펴본 것처럼 기호자본주의 사회의 폐해들, 즉 디지털 미디어의 막대한 영향력, 유기체인 인간의 프랙탈화, 그리고 그로 인한 과도한 경쟁주의는 결국 인간의 영혼을 파편화시켰다. 따라서 현대 사회에 만연한 비공감 정서를 해결하기 위해서는 영혼의 회복이 필요하다. Berardi는 “타인을 향해 동정적으로 열릴 수 있게 하는 감각 기관인 영혼이야말로 신체의 재구성이 일어날 수 있는 장”이라고 주장하며, 영혼 회복의 문제를 강조했다(2012: 192).

이는 기독교 교양교육의 방향성을 설정하는 데에 있어서도 중요한 지점이라 할 수 있다. 대학의 교육과정에서 “영혼”을 교육의 주제로 다룰 수 있는 과목은 극히 드물다. 지극히 종교적 영역의 주제이기 때문이기도 하지만, 동시에 영혼이라는 것을 학문적으로 입증한다거나 분석하는 것이 불가능하기 때문이다. 결국 “영혼의 회복”을 교육할 수 있는 교과는 신학과의 전공과목들과 기독교 교양 교과들뿐이다. 그 중에서도 기독교 교양 교과들은 기독교인들 뿐 아니라 비기독교인들도 수강을 한다는 점에서 현대 사회의 문제인 비공감 정서를 해결하는 데에 더욱 큰 기여를 할 수 있다. 물론 여기에서 이야기하는 영혼의 회복은 기독교 종교 단체에서 이야기하는 회심이나 개종을 통한 종교성의 생성을 의미하지 않는다. 도리어 젊은 세대들이 영혼의 의미를 알고, 그것의 중요성을 깨닫는 것, 그리고 자신의 영혼을 돌보며 그것의 회복을 통해 필연적인 사회의 문제를 해결하는 것과 같이 현대 사회를 살아가는 한 인간으로서 자신에게 최선을 다하고, 사회에 책임을 다하는 모습을 교육적으로 장려하는 것이다.

또한 기독교적 세계관에 근거한 영혼의 회복을 위한 교육은 위에서 말한 감수성의 회복에서 한 단계 더 나아가 초월적 존재와 자신의 실존에 대한 근원적인 질문에 다다르도록 도울 수 있다. 이는 영혼이라는 개념에서 영성이라는 개념으로의 확장을 통해 가능하다. Harold Ellens는 영성을 “내적 생명의 힘이 영혼을 통하여 초월적 실재로 나아가는 것”이라고 정의한다(2006: 6). 이는 자신의 영혼을 돌보는 인간은 결국 타인과의 관계 맺음 뿐 아니라 궁극적 타자인 초월적 존재에 대해서도 관심을 갖게 된다는 의미로 해석할 수 있다. 물론 이것은 기독교적인 관점에서 하나님이라는 신적 존재이자 신앙의 대상에 대한 주장이기도 하지만, 동시에 자기 자신의 실존적 의미에 대한 탐구로도 이해할 수 있다.

이러한 의미에서 Paul Tillich는 실존적 의문이라는 의미의 궁극적 질문이라는 개념을 기독교를 의미하는 종교라는 개념과 혼용하여 사용하였다. 그리고 이 두 가지의 개념이 교차하는 것으로서의 상징 개념을 소개한다. 다시 말해서 인간이 실존적 질문을 답아 낼 수 있는 모든 것들은 종교성을 띤 상징이 될 수 있다는 것이다(Tillich, 1964: 58-59). 이와 같은 해석은 이미지가 지배하고 있는 현대 사회를 살아가는 많은 젊은 세대에게 새로운 방향성을 제시할 수 있다. 다시 말해서 누군가에 의해 생산된 이미지, 혹은 자가 복제를 통해 만들어진 껍데기와 같은 이미지가 아닌 자신의 고민과 질문을 답아낼 수 있는 이미지를 통해 자아의 탐구와 더불어 초월적 존재에 대한 접근까지도 가능하다는 이야기이기 때문이다.

물론 이러한 과정이 단 한 번에 이루어질 수는 없다. 이미지에 자신의 궁극적 질문을 투영한다는 것이 수월하지는 않기 때문이다. 그렇기에 일정 기간의 교육과 훈련이 필요한 것이며, 이 지점이 기독교 교양교육의 숙제가 될 수 있다. 예를 들어 기독교 전통의 명상 훈련 중 관상이나 관조 등을 교양교육에 도입해 보는 것은 영성과 이미지를 연결하는 좋은 교육법일 뿐 아니라 기의가 담긴 기표를 발견하는 과정이 될 수도 있고, 기표 속에서 자신의 실존적 의미를 찾는 수업이 될 수도 있다.

4.2. 하이퍼 리얼리티, 하이퍼 가스펠, 그리고 자기 진실성

앞서 살펴본 것처럼 이미지 지배의 시대는 과도한 경쟁과 프랙탈화로 인해 인간성을 피폐하게 만들 뿐 아니라, 복제된 이미지들을 무한대로 제공함으로써 실재를 감추어 버리고, 모든 것의

진실성을 불확실하게 만든다. 그 어느 것도 보이는 대로 믿을 수 없는 사회, 진실성을 의심받는 사회에서 살아가는 인간들의 피로감과 우울감이 어느 정도일지는 쉽게 상상이 가능하다. 특히나 디지털 미디어를 통해 세상을 관찰하고, 디지털 메커니즘 속에서 만들어진 이미지로 소통하는 젊은 세대에게 현실과 실재의 경계는 갈수록 모호해질 수밖에 없다. 문제는 이러한 현상이 개인에게만 국한되어 일어나지 않는다는 것이다. 다시 말해서 이미지로 인한 가상성의 침투는 개인의 인지 영역 너머에 영향을 미칠 수 있다.

이는 종교의 영역에도 분명히 영향을 미친다. 앞서 살펴본 Baudrillard의 성상 파괴에 관한 논쟁에 드러난 것처럼 종교가 내세우고 있는 이미지 안에 그들의 초월적 실재가 존재하는지, 그들의 이미지는 초월적 존재가 아닌 가상의 존재를 마치 초월적 존재인양 드러내고 있는 것은 아닌지 주의할 필요가 있다. 물론 인간에게 이미지에 내재된 초월적 존재의 가능성을 기늠할 수 있는 능력은 없다. 하지만 그 안에 담긴 메시지에 대한 이야기라면 경우가 다르다. 이미지 지배의 현실에서 주의를 기울이지 않은 종교적 이미지들은 쉽사리 시뮬라크르로 전락해 버릴 수 있다. 그리고 그러한 이미지들 안에는 종교의 메시지, 기독교의 경우 “복음”이 반영되지 않는다. 예를 들어, 사람들의 편의를 돕기 위해 혹은 시선을 사로잡기 위해 교회나 기독교 단체에서 제작한 짜깁기 식의 이미지들의 경우, 편의 혹은 흥미라는 제작의도가 메시지인 복음과 얹혀서 제 3의 메시지를 전달할 수 있다. Baudrillard의 표현을 빌리자면, 이러한 경우 이미지들은 기독교 복음의 근원적인 의미를 내파(implosion) 하게 된다(2001: 25). 하지만, 내파된 복음은 기독교인들의 모토가 아니다. 그것은 그저 흥미로운 이미지와 영상으로 재현된 복음, 즉 가상, 혹은 파생 복음(hyper-gospel) 이다.

기독교 교양교육은 이를 분명히 할 필요가 있다. 기독교 교양교육 과목을 수강할 많은 학생들은 교육과정 외에도 주변에서 혹은 자신의 신앙생활을 통해 기독교를 접한다. 하지만 이미지로 재현된 기독교는 그들의 현실과는 관계없는, 편향된 종교적 관심에 근거한 파생 복음을 전하는 종교로 보일 수 있다. 따라서 복음의 현실성을 강조하고, 이를 통한 구체적인 실천 방향을 제시하는 것은 단순히 종교적인 회유라기보다는 현대 사회를 구성하는 일원, 다양한 종교적 배경을 가진 이들과 함께 이야기를 나눌 수 있는 공론장의 일부, 그리고 그것을 통해 현실의 문제를 해결해 나가는 사회의 한 부분으로서의 기독교를 보여줄 수 있는 중요한 계기가 될 수 있다.

또한 기독교 교양교육을 통한 기독교의 진실성 회복은 궁극적으로 수업을 듣는 학생들의 개인

적 자기 진실성의 고양이라는 측면을 기대할 수 있다. 다시 말해서 기독교라는 종교가 스스로를 돌아보고 가상의 이미지로 인해 배제된 진실한 모습을 찾는 것만으로도 이미지 지배의 시대를 살아가는 많은 젊은 세대들에게 일종의 모델이 될 수 있다는 것이다. Charles Taylor는 인간의 내면에 존재하는 도덕률, 그것을 회복하여 스스로 옳은 것을 선택할 수 있는 힘을 기르는 것이 현대 사회를 살아가는 수많은 존재들에게 중요한 요소임을 강조한다. 그는 이것을 “자기 진실성”이라고 부르는데, 이는 도덕의 개념을 외적인 기준에 부합한 어떤 가치로 생각했던 근대 이전의 관념에서 벗어나 자신의 마음속에 내재되어 있는 (도덕적) 근원과 연결 내향적 움직임이다(Taylor, 2001: 46-47).

이러한 움직임은 기호자본주의 시대의 다양한 외적 압제에서부터 벗어날 수 있는 길이 된다. 과도한 경쟁으로 인한 도덕의 약화, 가상의 이미지로 인한 진실의 모호함, 기호화되어버린 인간의 자기 상실 등은 현대 사회를 살아가는 젊은 세대가 마주하고 있는 고충이다. 자신의 외부에서 진실을 찾을 수 없는 현실, 그것으로부터의 탈피는 내면으로부터 들려오는 목소리에 귀를 기울이는 것에서부터 시작될 수 있다. 이것이 기독교 교양교육과 연관이 있는 이유는 기독교라는 종교가 가지고 있는 인간의 창조사상 때문이다. 신의 모습을 따라 만들어진 인간의 내면에 들어가 있는 선함의 기준은 아무리 외적 세계가 매혹적이지만 진실하지 않은 이미지들로 도배된다 하여도 그의 영향을 받지 않는다. 다만 내면의 도덕의 발동은 오직 자신을 돌아보고 자기 진실성을 갖춘 인간에게만 허락된다. 내면의 성찰은 결국 종교의 영역이다. 신앙적 실천으로서의 종교가 아닐지라도 그것의 가치를 소개하고 관심을 갖도록 하는 것은 중요한 교육의 내용이다. 따라서 이러한 부분에 대한 기독교 교양교육이 이루어진다면 분명 기호자본주의 시대의 탈진한 영혼들에게 적합한 현실 인식과 더불어 그것을 이겨낼 수 있는 힘을 기를 수 있는 기회를 제공할 수 있을 것이다.

5. 결론

현대 사회의 지배자는 이미지이다. 이는 디지털 미디어의 확산으로 인해 더욱 가속화되고 있으며, 그 안에서 경제의 논리를 펼치는 이들에 의해 더욱 악화되고 있다. 수많은 젊은 영혼들이

우울증과 불안과 탈진과 공황 등의 고통을 토로하고 있음에도, 이미지가 지배하고 있는 사회는 그들을 언제든지 대체가능한 메커니즘의 말초기관 정도로 여기고 있다. 물론 이는 인간이 초래한 결과이기에 이 상황의 타계 역시 인간의 몫이다. 다만 인간 스스로가 이 상황을 헤쳐 나가기에 이미 이미지의 속임수에 너무나 영향을 받은 상태이다. 현실을 볼 수 없다면, 문제를 직시할 수 없는데, 현실이 왜곡되어 있다 보니 문제의 인지조차 불가능한 상황이다.

결국은 교육의 문제로 치환된다. 누군가는 가르치고, 누군가는 인도하여, 진실을 깨우칠 수 있도록 해야 한다. 권위와 선도의 이야기가 아닌 공감과 공생의 이야기이다. 모든 종교가 그러하겠지만, 기독교는 초월적 존재의 창조 섭리가 깃든 인간들이 진실을 향해 나아가는 움직임이다. 비록 현실의 교회 역시 기호자본주의의 논리에 휩싸여 제 기능을 하지 못하는 경우가 있지만, 여전히 기독교의 가르침은 거짓 속의 진실을 구분할 수 있는 힘에 대해 이야기를 한다. 기독교 교양교육은 이러한 기독교적 세계이해에 근거하여 수많은 젊은 세대들에게 스스로를 돌아보고 진리를 추구하는 움직임을 취하도록 할 책임이 있다.

대학의 교육 과정 중에 “진리,” “영혼,” “내향적 움직임”과 같은 개념을 소개할 수 있는 과목은 극히 드물다. 물론 전문적 지식이나 학문적 연구 방법론에 대한 이해는 이 땅을 살아가는 많은 이들에게 중요한 요소이다. 하지만 그들이 살아가는 세상이 매력적인 이미지에 가려진 허구라면, 그 안의 인간들은 그저 그 이미지를 채우고 있는 픽셀에 불과하다면, 폐기된 그들의 인생은 허무한 결론으로 마무리될 것이다. 여기에 기독교 교양교육의 필요성이 부각된다. 다분히 종교의 세를 넓히기 위해서라던가, 학교의 설립 이념을 주입하기 위한 수단이 아닌 진리를 볼 수 있는 젊은 세대들을 양성하는 것이야 말로 기독교 교양교육이 존재하는 이유일 것이다.

이미지의 지배에 대한 학문적 분석은 여전히 진행 중이다. 이미지의 영향력이 어느 정도까지 커질지는 아무도 예상할 수 없다. 그렇기에 허상의 너머를 볼 수 있는 사람들이 필요하다. 진리가 우리를 자유케 하리라.

[참고 문헌]

- 기독교의 이해 편찬위원회(2016). *기독교, 묻고 답하다*, 서울: 청송미디어.
- 박승인(2013). “기독교 이해 교과목의 자리매김 -기독교 신학의 본원적 과제”, *대학과 선교* 24, 97-125.
- 배영달(2006). “보드리야르: 현대사회와 이미지”, *프랑스예술문화연구* 16, 91-108.
- 배영달(2012). “보드리야르: 시뮬라크르라는 악마”, *한국프랑스학논집* 80, 267-290.
- 서울대학교 소비트렌드분석센터, (2018). *트렌드 코리아 2019*, 서울: 미래의창.
- 원용진(2010). *새로 쓴 대중문화의 패러다임*, 서울: 한나래출판사.
- 이대성(2017). *교목학*, 서울: 동연출판사.
- Baudrillard, Jean(1991). *소비의 사회*, 이혁률 역, 서울: 문예출판사.
- Baudrillard, Jean(2001). *시뮬라시옹*, 하태환 역, 서울: 민음사.
- Berardi, Franco(2012). *노동하는 영혼: 소외에서 자율로*, 서창현 역, 서울: 갈무리.
- Berardi, Franco(2013). *프레카리아트를 위한 랩소디: 기호자본주의와 불안정성과 정보노동의 정신병리*, 정유리 역, 서울: 난장.
- Berardi, Franco(2016). *죽음의 스펙터클: 금융자본주의 시대의 범죄, 자살, 광기, 송섬별* 역, 서울: 반비.
- Boorstin, Daniel(2004). *이미지와 환상*, 정태철 역, 서울: 사계절.
- Burke, Peter(2009). *Cultural Hybridity*, Malden: Polity Press.
- Ellens, Harold(2006). *Sex in the Bible: A New Consideration*, Westport, CT: Praeger.
- Hutchoen, Linda(2000). *A Theory of Parody: The Teachings of Twentieth-Century Art Forms*, Chicago: University of Illinois Press.
- Jameson, Fredric(1992). *Postmodernism or the Cultural Logic of the Late Capitalism*, Durham: Duke University Press.
- Jameson, Fredric(2009). *The Cultural Turn: Selected Writings on the Postmodernism 1983-1998*, Brooklyn: Verso.
- Taylor, Charles(2001). *불안한 현대사회: 자기중심적인 현대 문화의 곤경과 이상*, 송영배 역, 서울: 이학사.
- Tillich, Paul(1964). *Theology of Culture*, New York: Oxford University Press.

[Abstract]

Christian Liberal Arts Education in the Era of Semiocapitalism
- Hyper-reality and Hyper-Gospel

Lee, Min Hyoung (Yonsei University, Lecturer)

It is the era when images dominate the world. Images copying the reality look much more realistic than the reality itself. People, including the younger generations, who live in this era, are suffering from the difficulty of discerning the reality and the false images. It is easily imaginable when one thinks of the digitalized modern society. It is much easier when one consider the current situation of the (untact) society that people only connect to each other through digital media because of the unexpected virus. Every human activity, such as relationship and communication, is so image-centered that one gradually forgets how to approach the others in the material world.

In this image-dominated era, people naturally asks existential questions like who they are. The younger generations might have more existential questions because they are influenced by the images more than the older generations. Then, where would they find the answer? As Paul Tillich insists, it is the realm of religion in which people can find answers to their ultimate concerns about their existence. And it clearly shows the place of Christian liberal arts education. If its objective is providing classes through which students can understand who they are as well as form their own world view, Christian liberal arts education should concern the existential confusion that people living in the image-dominant world and also try to lead them to a solution.

The important point is whether Christian liberal arts classes can give practical advises to the younger generations who live in a society which is highly possible to be more image-dominant. Therefore, this study will explore the current situation of

Korean society and propose the imperative values that Christian liberal arts education should consider as it design its curriculum for the students who seeks their meaning of being, reality, and veracity.

[논 찬]

이민형 박사의 “기호자본주의 시대의 기독교 교양교육”을 읽고

신 익 상 (성공회대학교)

1. 내용 이해 요약

본 논문의 전반부는 포스트모더니즘과 모더니즘의 대비를 통해서 이미지(무의미, 기표)와 의미(실재, 기의), 사본과 원본, 디지털(비물리적)과 아날로그(물리적, 정서적)를 대결시킴으로써 기호자본주의 시대의 삶을 분석하고자 시도하고 있다. 이 분석에 의하면, 이미지가 지배하고 이를 자본주의가 지지해주는 시대의 삶은 정신의 분열(실존 개념의 혼동)과 우울(새로운 차원의 고용 불안정-노동의 프랙탈화-으로 인한 무한경쟁의 결과)로 귀결할 수밖에 없다. 본 논문의 후반부는 대학의 기독교 교양교육이 이러한 시대를 살아가는 젊은이들에게 유의미한 해법이 될 수 있음을 논한다. 정말로 필요한 것은 “기계가 답지 못하는 기의”를 찾는 것인데, 이를 위해서 기독교 교양교육은 인간의 실존적 의미와 궁극적 관심을 찾아 나갈 수 있는 능력을 줄 수 있다고 본 논문은 주장한다. 기독교 교양교육은 과도한 경쟁주의로 인해 파편화된 영혼(은유적으로, 클리나멘. 또는, 타인과 공명을 이루는 주파수)을 회복할 수 있도록 함으로써 타인과의 관계 맺음 속에서 자아를 찾아가며 초월적 존재에까지 접근하게 도울 수 있다는 것이다. 마지막으로 본 논문은 하이퍼 현실과 하이퍼 복음에 둘러싸인 기호자본주의 상황에서 가상의 이미지로 인해 진실이 모호해졌다고 말하면서, 기독교 교양교육은 기독교가 하이퍼 복음 상황 속에서도 “자기 진실성” 회복을 직접 수행함으로써 동시에 수강생 개인의 자기 진실성을 고양할 수 있다고 주장한다.

2. 궁금한 점들, 보충하고 싶은 말들

- ① 장 보드리야르는 포스트모더니즘의 기수로서 그가 시뮬라크르라는 개념으로써 비판하려는 것은 근대 서구 자본주의 소비사회에서 작동하고 있는 모더니티의 민낯 아닌가? 그런데 본 논문에서는 오히려 보드리야르를 호명해서 포스트모더니즘을 비판하며 모더니즘의 소중한 유산으로서의 원본의 권위를 옹호하려고 한다. 이게 어떻게 가능한 것인지 궁금하다.
- ② 모더니즘의 시대가 정말 끝났는가?
- ③ 모더니즘은 보편적 본질의 권위에 저항하여 인간 개인의 권위에 힘을 실어줌으로써 어떤 의미에서는 이미 원본의 권위에 도전하였다고 할 수 있지 않을까?
- ④ 본 논문은 기호자본주의를 전면에 내세우지만, 실제로 더 강조하는 것은 포스트모더니즘이 의도하지 않았더라도 양산한 “이미지의 지배” 상황이다. 물론, 이 둘을 연결하는 지점으로 “인지 노동”이 제시된다. 디지털 네트워크상의 추상적 기호와 이미지를 생산하고 유통하는 일에 투입되는 노동 말이다. 그런데, 이 노동과 관련해서 이후 논의되는 내용은 다소 혼동을 불러일으킨다. 디지털과 아날로그, 기계와 유기체의 대립으로 논의를 전개하기 때문이다. 정말 이러한 대립을 통해 기호자본주의 시스템을 설명하는 것이 정당한가?
- ⑤ 위 질문에 대해 부분적인 보충 설명을 하자면, 최근의 과학적 논의들은 양자물리에서 뇌 신경과학, 인공지능 기술에 이르기까지 이 세계 자체가 디지털 시스템들로 가득 차 있음을 인정하는 분위기다. 유기체의 뇌신경세포 활성화함수도 아날로그가 아니라 디지털로 되어 있다는 것이 신경망 연구의 최근 결과다. 이에 비추어볼 때, 디지털과 아날로그로 구분하는 것의 의미가 무엇인지 재고할 필요가 생긴다.
- ⑥ 말이 나온 김에, 노동의 프랙탈화 개념이 카오스이론에서 빌려온 프랙탈의 의미를 조금 더 생각해보고자 한다. 프랙탈이란 어떤 크기 단위에서 보더라도 똑같이 반복되는 패턴을 말한다 (이를 ‘자기 유사성’이라고 한다). 이러한 프랙탈 구조의 예로 양치식물의 잎, 해안선, 눈송이 등을 들 수 있다. 따라서 노동의 프랙탈화라는 말로서 베라르디가 떠올렸던 것은 단지 노동의 파편화가 아니라, 어떤 크기 단위로 분석하더라도 숨 막히게 똑같고 단조로운 노동 패턴의 미분화, 그러한 미분화로 거대하게 재편되는 노동 현실이 아닐까 한다. 그런데 본 논문에서는 노동의 프랙탈화를 이 개념의 일부인 노동의 파편화와 동일하게 사용하는 경향이 있다.

⑦ 가상, 현실, 실재 등의 개념을 문맥마다 다른 의미에서 사용하고 있는 듯하다. 가상과 실재를 대립시키다가 현실과 실재를 대립시키기도 한다. 더욱이 현실과 실재를 대립시킬 때는 현실을 거의 가상에 가깝게 표현하는 것처럼 보이는데, 이내 현실성이라는 말을 실재성과 거의 같은 것으로 사용하기도 한다.

⑧ 포스트모더니즘 분석에서 권력관계를 염두에 둔 논의를 외면했다는 점은 또 하나의 아쉬움이다. 이로 인해 이미지가 아주 쉽게 의인화되어 논의가 전개된다. 만일 권력관계를 분석에 넣었더라면 자본주의 문제를 논의에 더 깊게 끌어들일 수도 있었으리라고 생각한다.

이 논찬의 질문과 생각에 어리석음이 있을 수 있겠습니다. 혹시 오해나 부족함이 있더라도 너그러이 양해 바랍니다. 덕분에 많이 배웠습니다. 감사합니다.

한국기독교교양학회

KACLA: The Korean Academy of Christianity and Liberal Arts (KACLA)

회장 : 전병식(배화여대) 부회장 : 김선정(연세대) 총무 : 이사야(남서울대)

서기 : 박인희(이화여대) 회계 : 신익상(성공회대) 감사 : 김판임(세종대)

교류위원장 : 백영민(연세대) 연구진흥위원장 : 김학철(연세대) 홍보위원장:조재천(전주대)